COLECCIÓN LABOR

ARMONÍA Y MODULACIÓN

Prof. HUGO RIEMANN



SEGUNDA EDICIÓN

EDITORIAL LABOR. S. A.

COLECCIÓN LABOR

SECCIÓN V
MÚSICA
N.º 265-266

BIBLIOTECA DE INICIACIÓN CULTURAL

HUGO RIEMANN

ARMONÍA Y MODULACIÓN

Traducción del
Mtro. A. RIBERA Y MANEJA

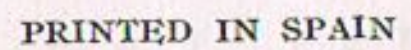
SEGUNDA EDICIÓN
REIMPRESIÓN



EDITORIAL LABOR, S. A.
BARCELONA - MADRID - BUENOS AIRES
RÍO DE JANEIRO - MÉXICO - MONTEVIDEO

Con numerosos ejemplos musicales

Primera edición: 1930
Segunda edición: 1943
Reimpresión: 1952



PRINTED IN SPAIN

TALLERES GRÁFICOS IBERO - AMERICANOS, S. A.: PROVENZA, 86. BARCELONA
Reproducción offset - Grafos, S. A. - Avenida Carlos I, 157 - Barcelona



Prefacio de la tercera edición

El hecho de haberse agotado tan rápidamente la segunda edición de este libro me exime de hacer nuevos cambios en su contenido, pues parece que tal como ha quedado satisface las exigencias de muchos sectores. Aprovecho ahora la ocasión para rechazar la especie de los que difunden con harta facilidad que mi sistema de armonía es combatido en los últimos tiempos con poderosas razones. Acontece justamente lo contrario, si se exceptúan algunos ataques de meros aficionados (Ary v. Belinfante, Jorge Capellen), que me es imposible tomar en serio, ni temerlos. El número de aquellos que comparten en la teoría y en la práctica mi reforma de los métodos y mi sistema de cifrado ha aumentado enormemente. Es significativo que entre ellos también se encuentren tratadistas de la importancia e influencia de Vincent d'Indy. La forma con que gana terreno mi método demuestra más que cualquier crítica profesional (que me combate más que me ayuda), la difusión de mis Manuales de armonía, como el *Handbuch*, que apareció en la edición Breitkopf y Härtel (1880, primero como un bosquejo de un nuevo método de armonía). El *Handbuch* tuvo en el año 1898

su tercera edición y en 1917 la sexta; ha aparecido también en francés, traducido por Calvocoressi, 1902; posteriormente, la traducción italiana de Settaccioli; más tarde el *Método de Armonía simplificado*, editado por Augener, en Londres (1893, la segunda edición 1903; inglés, por Bewerunge, 1895; francés, por Humbert, 1899; ruso, por J. Engel, 1901). A esto hay que añadir aún los compendios en holandés de mis métodos por Emil Ergo, mi *Sintaxis musical* (1877), *Método de la Modulación sistemática* (1887, en ruso por J. Engel, 1896). Una orientación general se encontrará en la *Allgemeine Musiklehre* (1888, sexta edición 1918, en checoeslovaco 1904) y en una serie de otros artículos que utilizan el método, y que, en su mayoría, han tenido varias ediciones y han sido traducidos a idiomas extranjeros. Entre ellos no está seguramente en último lugar mi *Diccionario de la Música*. Tengo la esperanza de que en un tiempo cercano, a pesar de la resistencia de los Conservatorios, algunos de los cuales ya se han fijado en mis libros, serán aceptados generalmente el nuevo cifrado y el nuevo método. Quizá ayude a esto también el *Método elemental de Armonía*, que aparece al mismo tiempo que este Manual.

H. Riemann

Leipzig, a fines de 1905.

Prefacio de la quinta edición

A pesar de haberse publicado el *Método elemental de Armonía* (1906, y la segunda edición en 1916), se ha agotado el presente Manual, lo que demuestra plenamente que su especial disposición ha captado numerosos amigos. Quizá el título dado al libro antes citado *Elementarschulbuch* (Método elemental) produjo una idea equivocada de aquella obra. Aprovecho la ocasión para aclarar este concepto y decir que aquel método llena perfectamente el cometido de un libro escolar, con sus ejercicios, etc., y es parecido a mi *Tratado simplificado de Armonía*, con su figuración, su notación para instrumentos transpositores y modulación, y más útil que el presente, que es más bien para *músicos de profesión*.

Respecto a la gran propaganda que se ha hecho al *Método de Armonía*, de Thuille-Louis, como si fuera el verdadero método de nuestra época, aprovecho la coyuntura para recomendar al lector el artículo mío publicado en 1907 en los *Süddeutschen Monatsheften*, en el cual demuestro cómo la manera nueva de formular la conducción de las voces está deducida de mis libros (sin citarlos), y cómo sin fundamentar ésta en la

teoría dual, no hubiera tenido consistencia alguna. El método de Thuille-Louis es un libro hecho con maña, sirviéndose de mis experiencias sin abandonar el «envejecido» bajo cifrado. Para los que conocen mis obras, bastan estas palabras. El *Bosquejo para un nuevo Método de armonía* (1880), que formulaba esta teoría, apareció veintisiete años antes que el libro de Thuille-Louis!

Hugo Riemann

Leipzig, otoño de 1913.

ÍNDICE

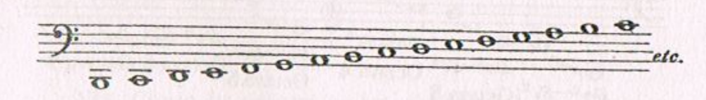
1. Los intervalos de la escala fundamental (1)

El sistema musical de hoy día se basa teórica y prácticamente en una

escala fundamental,

que está representada gráficamente por la sucesión gradual de los sonidos sin alteraciones (♯, ♭):

1.



y la cual se sirve en alemán de los nombres del alfabeto y en español de las sílabas del himno de San Juan, que Guido d'Arezzo les aplicó:

←₁H C D E F G A H c d e f g a h c¹ etc.→
si² do³ re³ mi³ fa³ sol³ la³ si³ do⁴ re⁴ mi⁴ fa⁴ sol⁴ la⁴ si⁴ do⁵
etcétera (2).
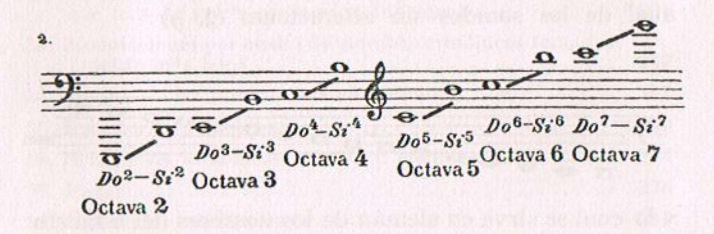
---

(1) Véase *Teoría general de la Música*, de RIEMANN, §§ 17 y 18, COLECCIÓN LABOR, n.° 172.

(2) Cuando queremos precisar el lugar que ocupa una nota determinada le ponemos a su lado un número que indica a qué octava pertenece. Así, por ejemplo, el *re* ♯⁵ es la nota 52 del índice acústico, o el *si*⁷ es el *si* de la séptima octava, o sea la nota 84. Más adelante, sin embargo, hay que tener cuidado en

Las teclas blancas del piano y del órgano corresponden a esa escala fundamental. A cada octavo sonido de la escala fundamental se le denomina del mismo modo por haberse observado desde hace miles de años (1) la especial semejanza de ambos sonidos. Los alemanes distinguen la altura de los diferentes sonidos que tienen el mismo nombre por mayúsculas y minúsculas. Así, *C* mayúscula equivale al do^3, *c* minúscula equivale al do^4. En la nomenclatura alemana, que está en el Indice acústico, se verán las distintas formas que toma una misma nota según la octava en que está escrita; de todos modos daremos aquí un esquema:

2.



---

no confundir, por ejemplo, la abreviación de un acorde; así, re^7 no es el *re* 76, sino que es el acorde de dominante, *re fa ♯ la do*. De todas maneras, en su lugar correspondiente haremos la observación precisa.

El «Indice acústico» se encontrará en los Manuales *Bajo cifrado, Dictado musical, Compendio de instrumentación, Teoría general de la Música* y *Manual del pianista*, publicados por EDITORIAL LABOR. — *N. del T.*

(1) Véase *Teoría general de la Música*, de RIEMANN, pág. 18. COLECCIÓN LABOR, n.° 172.

Advertencia: En este mismo Manual de la *Teoría*, en las páginas 81-83, se servirá el lector, cada vez que halle la palabra *aumentado*, cambiarla por *elevado*, y *disminuído* por *rebajado*.

La escala fundamental no se compone de un número de *grados* de igual tamaño, sino que siempre, después de dos o tres grados de mayor tamaño, aparece uno más pequeño. Los grados más pequeños son los que en el piano o en el órgano, entre dos teclas blancas, no tienen tecla negra: mi^4 fa^4 (mi^5 fa^5, mi^3 fa^3, etc.) y si^2 do^3 (si^3 do^4, si^4 do^5, etc.), y se llaman a éstos *semitonos*, y a los otros, *tonos*.

Los músicos están acostumbrados a llamar también a todos los *intervalos* diferentes de la escala fundamental hasta la octava, de la manera siguiente:

Grados	*Intervalos*
1 = Primero	= *Primera* (unísono)
2 = Segundo	= *Segunda* (a partir del primer grado)
3 = Tercero	= *Tercera* » » » »
4 = Cuarto	= *Cuarta* » » » »
5 = Quinto	= *Quinta* » » » »
6 = Sexto	= *Sexta* » » » »
7 = Séptimo	= *Séptima* » » » »
8 = Octavo	= *Octava* » » » »

NB. Como la octava es un sonido del mismo nombre que el primero, es más cómodo imaginar todos los intervalos que sobrepasan la octava, como la suma de una octava y de un intervalo más pequeño, con el que se completa esta distancia:

Grados	*Intervalos*	
9 = Noveno	= *Novena* (1)	(segunda de la octava)
10 = Décimo	= *Décima*	(tercera » » »)
11 = Undécimo	= *Oncena*	(cuarta » » »)
12 = Duodécimo	= *Docena*	(quinta » » »)
13 = Décimotercero	= *Trecena*	(sexta » » »)
etcétera.		

---

(1) Para darse cuenta con mayor rapidez de los intervalos de gran extensión, conviene imaginárselos invertidos, ya que todos ellos, excepto la octava, se reducen a su más clara significación — *N. del T.*

La sexta y la séptima es más cómodo imaginárselas contando hacia abajo de la octava, especialmente si es necesario reconocer rápidamente su *tamaño*. Porque todos los intervalos a partir de la segunda, *con excepción de la octava, poseen dos tamaños distintos* en la escala fundamental, como nos demuestra el siguiente esquema ($1 =$ tono [segunda mayor], $^1/_2 =$ semitono [segunda menor]):

Terceras (1):

a) $1 + 1$ (mayor) $=$ *do mi, fa la, sol si.*

b) $1 + {}^1/_2$ ó $^1/_2 + 1$ (menor) $=$ *re fa, mi sol, la do, si re.*

Cuartas:

a) $1 + 1 + {}^1/_2$ (ó $1 + {}^1/_2 + 1$ ó $^1/_2 + 1 + 1$): *do fa, re sol, mi la, sol do, la re, si mi.*

NB. b) $1 + 1 + 1$ (tres tonos, « Tritono »): *fa si.*

Quintas:

a) $1 + 1 + 1 + {}^1/_2$ (ó $1 + 1 + {}^1/_2 + 1$, ó $1 + {}^1/_2 + 1 + 1$ ó $^1/_2 + 1 + 1 + 1$).

NB. b) $^1/_2 + 1 + 1 + {}^1/_2$: *si fa.*

Sextas:

a) $=$ a una octava, menos una tercera mayor (sexta menor): *mi do, la fa, si sol.*

b) $=$ a una octava, menos una tercera menor (sexta mayor): *do la, re si, sol mi, la fa.*

(1) A fin de no tener que poner en cada nota la cifra que le corresponde de su octava, por ejemplo, *la*³ *do*⁴, basta imaginarse que todos los intervalos que aparecerán aquí serán en sentido ascendente. Véase la nota (2) de la pág. 11, referente al Indice acústico. — *N. del T.*

Séptimas:

a) $=$ a una octava, menos un tono (séptima menor): *re do, mi re, sol fa, la sol, si la.*

b) $=$ a una octava, menos un semitono (séptima mayor): *do si, fa mi.*

El tamaño de las novenas, décimas, etc., se designa del mismo modo que se hace con las segundas, terceras, etcétera, acortadas de una octava; por ejemplo, la décima ao^4 mi^5 es un intervalo de igual magnitud (mayor) que la tercera do^4 mi^4, y la novena mi^4 fa^5, del mismo modo que la segunda mi^4 fa^4, es menor.

Así como el número de terceras o sextas es aproximadamente igual en la escala, y las segundas y séptimas se hallan en análoga proporción, con las cuartas y quintas no acaece lo mismo, ya que no poseen más que una sola magnitud (justas), pues en cuanto tienen mayor o menor tamaño que éste ($1 + 1 + {}^1/_2 + 1$) se consideran como intervalos anormales y son cuartas *aumentadas* y quintas *disminuidas.*

Una rápida comprensión de la armonía, esto es, por lo que respecta a las relaciones de los acordes entre sí, no es posible sin tener un acabado conocimiento de la magnitud de todos los intervalos, tanto hacia arriba como hacia abajo.

Por esto es necesario reducir la enseñanza de los intervalos a un mínimo, aprendiéndolos de memoria. Touo lo demás, gracias a la simplificación en el proceso

del pensamiento se dejará construir fácilmente. Así sólo aprenderemos:

1. *Las dos segundas menores* **mi fa** y **si do**, y no las cinco mayores.
2. *Las terceras mayores* **do mi, fa la, sol si**, y no las cuatro menores.
3. Los sonidos **fa** y **si** que forman la cuarta aumentada (*fa si*) o la quinta disminuída (*si fa*).

Los intervalos de cuarta y quinta son demasiado grandes para imaginárselos rápidamente y con seguridad saltando dos o tres grados de la escala; por lo tanto es recomendable dominar mecánicamente con igual seguridad y rapidez las siete notas de la escala en forma de quintas, junto a la sucesión por segundas de las siete letras y nombres de la escala fundamental

← **do re mi fa sol la si** →

que en serie de quintas será:

← **fa do sol re la mi si** →

Se leerá, pues, hacia adelante y hacia atrás repitiéndose las veces necesarias hasta que no se olvide. La sucesión de quintas es preferida a la sucesión de cuartas, porque al mismo tiempo sirve de punto de apoyo cómodo para juzgar la magnitud de la sexta (la sexta, o bien es un semitono, o un tono mayor que la quinta); otros motivos hacen preferir la sucesión de quintas, que ya veremos al estudiar los acordes.

Se obtiene una nueva simplificación en la enseñanza de los intervalos, comparando los intervalos

más grandes con la octava, esto es, *invirtiéndolos*. Se llama invertido el intervalo que sumado con otro forma una octava. Esto está justificado por tener ambos el mismo nombre.

En *do*^{4} *la*^{4}, el *do*^{4} está debajo y el *la*^{4} arriba (sexta mayor),

y en *la*^{4} *do*^{5}, el *la*^{4} está debajo y el *do*^{5} arriba (tercera menor);

de manera que está invertida la relación entre las dos.

De esta manera se completan para formar la octava (están en relación con la inversión):

la *quinta* con la *cuarta;*
la *tercera* con la *sexta;*
la *segunda* con la *séptima,*

y se completan mutuamente los diferentes tamaños, de tal modo que los

intervalos *justos* se convierten al invertirse en *justos;*

los intervalos *mayores* se convierten al invertirse en *menores;*

los intervalos *menores* se convierten al invertirse en *mayores,*

y el único intervalo *aumentado* (*fa*^{4} *si*^{4}) al invertirse se transforma en *disminuído* (*si*^{4} *fa*^{5}), y, en consecuencia, el *disminuído* (*si*^{3} *fa*^{4}) en la inversión se convierte en *aumentado* (*fa*^{4} *si*^{4}).

EJERCICIO 1.° Designar todos los intervalos desde cada sonido de la escala fundamental hacia arriba y hacia abajo hasta la décima, si son justos, aumentados, disminuídos, menores o mayores, de la manera *como los enseña la escala fundamental.*

La solución de estos ejercicios debe realizarse oralmente, lo que presupone acomodarse a lo que se pide en este capítulo respecto a la necesidad de aprenderse de memoria los intervalos más sencillos y la serie de quintas.

---

2. Ampliación de la teoría de los intervalos por medio de cambios cromáticos de los sonidos fundamentales (1)

Si se empieza cualquier melodía, la cual se mueve sólo dentro de los sonidos de la escala fundamental, por ejemplo, el movimiento recto de do^4 a do^5 con otro sonido que no sea do^4, por ejemplo, con re^4, entonces estará uno obligado, para poder presentar la misma melodía, a desviarse de algunos sonidos de la escala fundamental, porque entre re^4 y re^5 los semitonos en la escala fundamental no son los mismos como entre do^4 y do^5:

do^4	re^4	mi^4	fa^4	sol^4	la^4	si^4	do^5
1	2	3	4	5	6	7	8

re^4	mi^4	fa^4	sol^4	la^4	si^4	do^5	re^5
1	2	3	4	5	6	7	8

Se necesitará, pues, para poder obtener la misma melodía, alterar el 3.° y el 7.° sonidos con un semitono ascendente, esto es, aumentando el *fa* y el *do* se convertirán en *fa* ♯ y *do* ♯, encontrándose así de nuevo los

(1) Véase § 19 de la *Teoría general de la Música*, de RIEMANN, COLECCIÓN LABOR, núm. 172.

semitonos en su lugar correspondiente, o sea entre el 3.° y 4.° grados y el 7.° y 8.°:

re *mi* *fa*♯ *sol* *la* *si* *do*♯ *re*
1 2 3 4 5 6 7 8

Es necesario bajar los sonidos de la escala fundamental cuando se desplacen algunos grados hacia abajo de la posición correspondiente de los semitonos, por ejemplo, si se busca la misma melodía entre *fa*^{4} y *fa*^{5}:

fa *sol* *la* *si*♭ *do* *re* *mi* *fa*
1 2 3 4 5 6 7 8

Con estos cambios cromáticos (de color) de un sonido de la escala fundamental (1), se origina, a partir de este sonido en relación con cada uno de los restantes grados de la escala fundamental, otra serie distinta de intervalos, pues mientras desde *fa* los intervalos que se forman hacia la parte superior son los siguientes:

fa sol = segunda mayor
fa la = tercera mayor
fa si = cuarta aumentada
fa do = quinta justa
fa re = sexta mayor
fa mi = séptima mayor

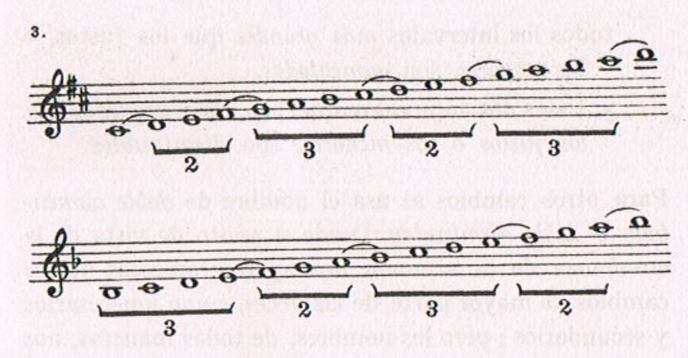
desde *fa*♯ son un semitono más pequeños:

fa♯ *sol* = segunda menor
fa♯ *la* = tercera menor
fa♯ *si* = cuarta justa
fa♯ *do* = quinta disminuída
fa♯ *re* = sexta menor
fa♯ *mi* = séptima menor.

(1) Se entiende siempre por escala fundamental la que se compone exclusivamente de teclas blancas en el piano.— *N. del T.*

Pero una reproducción tal de los intervalos entre dos sonidos de la escala fundamental dan sólo siempre de nuevo la misma suma total de diferentes medidas (dos segundas menores y cinco mayores, tres terceras mayores y cuatro de menores, etc.), esto es, resulta sólo un traslado de las relaciones de la escala fundamental, lo que se llama una *transposición*. Todas las alteraciones no son otra cosa que transposiciones de la escala fundamental, y presentan como esta misma, entre el 2.° y 3.er grado, un paso de semitono, por ejemplo:

3.



Todas las relaciones de estas tan sencillas transposiciones se llaman, como la misma escala fundamental, *diatónicas*, aunque representen el *cambio cromático* de algunos sonidos fundamentales. En justa acepción sólo a los sonidos alterados se les llama cromáticos, es decir, los que aparecen junto a los sonidos fundamentales; por ejemplo, es cromático cuando después de *fa* aparece un *fa*♯, o después de *si*, *si*♭, o al revés, después de *fa*♯, *fa*𝄪, o después de *si*♭, *si*𝄫, o después de

fa 𝄪, *fa* ♯, y después de *si* 𝄫, *si* ♭. Cómo sucede esto, pronto lo veremos; sólo tenemos que hacer observar que los intervalos de la escala no son los únicamente posibles, y aunque con las transposiciones se multiplican los cambios, éstos no agotan las posibilidades. Se trata más bien en fijar los nombres que pertenecen a las medidas de los intervalos que nacen por cambios cromáticos sencillos y dobles en las medidas hasta ahora demostradas. Para esto nos sirve también la escala fundamental; así vemos que

todos los intervalos *más grandes* que los justos, o los *mayores*, son *aumentados*,

y todos los intervalos que son *más pequeños que los justos* o los *menores*, son *disminuídos*.

Para otros cambios se usa el nombre de *doble aumentado* o *doble disminuído*. Desde el punto de vista de la enseñanza de la armonia nos aparecerán estos dobles cambios, la mayor parte de las veces, como innecesarios y secundarios; pero los nombres, de todas maneras, nos son gratos y nos sirven para ver completamente claro los fundamentos de la armonía y comprender cuánto se simplifica ésta con la aplicación de tales nombres, pues las relaciones tonales aparentemente más complicadas, se aclaran con ellos.

Ejercicio 2.° **Demostración (por escrito) de las siguientes medidas de intervalos desde cada uno de los tonos de la escala fundamental hacia arriba o hacia abajo:**

1. **Semitono cromático (por ejemplo, *do do* ♯, *do do* ♭);**
2. **Tono cromático (por ejemplo, *fa fa* 𝄪, *si si* 𝄫);**

3. **Segundas tanto mayores como menores, aumentadas y disminuídas;**
4. **Terceras tanto mayores como menores, aumentadas y disminuídas;**
5. **Cuartas justas, aumentadas y disminuídas;**
6. **Quintas justas, aumentadas y disminuídas;**
7. **Sextas tanto mayores como menores, aumentadas y disminuídas;**
8. **Séptimas tanto mayores como menores, aumentadas y disminuídas;**
9. **Octavas tanto aumentadas como disminuídas y justas.**

3. Intervalos consonantes y disonantes

Mucho antes de que se fijaran las bases fundamentales de la teoría de los acordes, se distinguían los intervalos en consonantes y disonantes. La palabra latina *consonans* quiere decir que suena junto (1), y *dissonans*, que suena disgregado. Según el juicio del oído se agrupan los intervalos de los cuales hablamos en los §§ 1 y 2, en la siguiente disposición :

A. Intervalos consonantes

1. El unísono (la reproducción de un mismo sonido por dos voces o dos instrumentos).
2. La octava, doble octava, es decir, todos los sonidos del mismo nombre.
3. La quinta } y sus ampliaciones de una o más
4. La cuarta } octavas.

NOTA. En la Antigüedad no se conocía la polifonía, y consideraban solamente a estos cuatro intervalos como consonantes ; pero muy temprano ya se disputó entre los eruditos sobre si la cuarta, en realidad, era consonante o disonante.

5. La tercera mayor } y sus ampliaciones de una
6. La tercera menor } o más octavas.
7. La sexta mayor }
8. La sexta menor }

(1) Que suena *con, con-sonare*, que suena simultáneamente con otro.

NOTA. Las terceras y sextas eran consideradas en la Antigüedad como disonancias : la Edad Media, que supo apreciar la importancia que tenían para la música polifónica, no se atrevió a contradecir abiertamente la autoridad de los antiguos teóricos y las puso al lado de 1-4, como consonancias incompletas. *Hoy día no tiene sentido el nombre de consonancias completas e incompletas* (5-8) ; en su lugar han aparecido otras clasificaciones diferentes y mucho más importantes como base para la enseñanza de la armonía, que luego veremos (§ 4).

B. Intervalos disonantes

9. La segunda mayor y menor y sus ampliaciones más allá de la octava.
10. La séptima mayor y menor y sus ampliaciones más allá de la octava.
11. Todos los intervalos aumentados.
12. Todos los intervalos disminuídos.

NOTA. Nunca se ha disputado sobre la disonancia de estos intervalos. Como nos enseñará el estudio de la armonía (también el del contrapunto), casi todos los intervalos incluídos del 1-8 pueden aparecer convertidos en disonancias (las llamadas consonancias aparentes), pero también algunos intervalos disonantes suenan igual que otros consonantes, por ejemplo, *do re*♯ suena como *do mi*♭, *do sol*♯ suena como *do la*♭, *do si*𝄫 suena como *do la ;* esto puede ser la causa de que su disonancia suene menos dura y que el oído las confunda con intervalos consonantes ; por lo tanto estableceremos que la segunda y la séptima menor y mayor y la cuarta aumentada, y todos los que suenan igual que éstos (que formen enarmonía con ellos), son *disonancias absolutas* (disonancias acústicamente consideradas).

Consonantes son, pues (advertimos que algunas veces sólo en la apariencia son consonantes) :
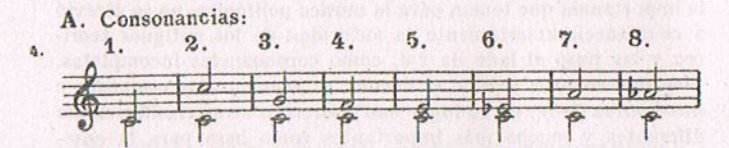
todos los intervalos justos,
la tercera y la sexta mayor y menor, aunque sobrepasen la extensión de la octava.

Disonancias son casi todos los demás intervalos,

Sinopsis en notas (dejando que sobrepasan la octava):

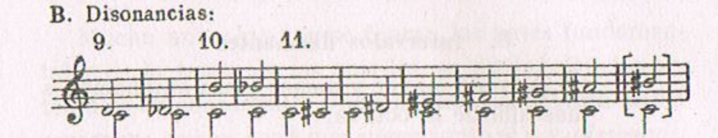
A. Consonancias:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

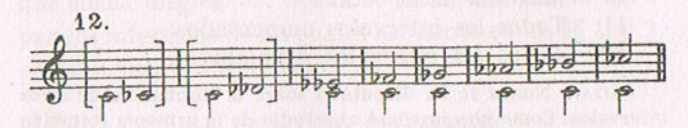


B. Disonancias:

9. 10. 11.



12.



El estudio de las consonancias se simplifica gracias a la homogeneidad mostrada en los capítulos anteriores por los intervalos que se completan entre sí hasta la octava; pues como las cuartas son solamente quintas invertidas, y las sextas, terceras invertidas, resultan sólo ser consonancias:

> el unísono, la quinta justa, la tercera mayor, la tercera menor y sus traslados a la octava (como también las inversiones).

Otra simplificación de la teoría de la consonancia sólo podemos comprenderla partiendo de las bases de la enseñanza de la armonía.

4. Unión de varios intervalos consonantes

Si se unen varios intervalos consonantes de los que hemos hablado al final del capítulo anterior simultáneamente (acordes) de varios sonidos, los cuales el oído también los interpreta como consonantes, entonces se da el resultado sorprendente y sencillo de que

> **la tercera mayor y la quinta justa**

suenan como si sólo tuvieran un sonido, bien sea la

> **tercera mayor superior y su quinta justa superior**

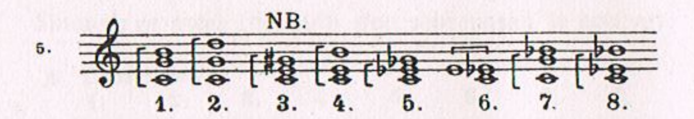
o su

> **tercera mayor inferior y su quinta justa inferior;**

en ambos casos se produce el llamado *acorde consonante*. Todos los acordes, sean los más complejos que reconoce la práctica musical como consonantes, se pueden reducir si se quitan las duplicaciones de octavas a tres sonidos, de los cuales uno es la quinta justa y el otro es la tercera mayor, en la misma dirección, esto es, hacia arriba o hacia abajo del tercer sonido.

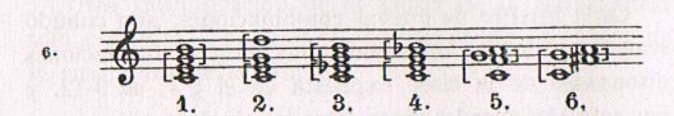
Cada intento de nuevas combinaciones, aun cuando sean éstas de *dos* intervalos más, origina formaciones disonantes de la clase expuesta en el § 3, de 9-12. y por esto son acordes disonantes los siguientes:

5.



En este ejemplo 1 = quinta inferior + tercera mayor superior de *sol*, 4 = quinta superior + tercera mavor inferior de *mi*, 2 = quinta superior + quinta inferior de *sol*, 3 = tercera superior mayor + tercera mayor inferior de *mi*, 5 = tercera superior menor + tercera inferior menor de *mi* ♭, 6 = tercera superior mayor + tercera menor inferior de *do*, 7 = tercera superior menor + quinta inferior de *sol*, 8 = quinta superior + tercera inferior menor de *mi* ♭, etc. En todos estos casos, el tercer intervalo que surge de la combinación es absolutamente disonante (en 1 y 4 es una séptima mayor, en 2 es una novena mayor, en 3 = una quinta aumentada, en 5 = una quinta disminuída, en 6 = un semitono cromático, en 7 y 8 es una séptima menor, etc.). En 3 (NB.) suena el intervalo *do sol* ♯, tanto en el piano como en el órgano, igual a *do la* ♭ por su afinación temperada, pero considerado armónicamente pertenece esta combinación a una de las disonancias más duras. También si se intenta combinar dos intervalos consonantes, no de un mismo sonido, sino de diferentes, el resultado disonante será el mismo.

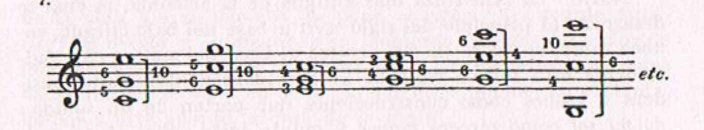
6.

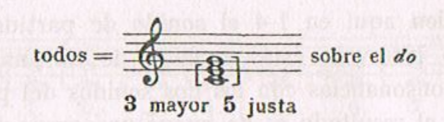


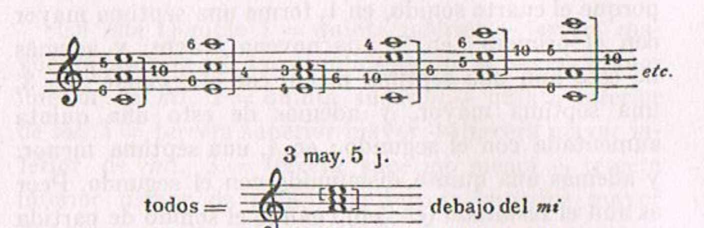
Si bien aquí en 1-4 el sonido de partida para el segundo intervalo está escogido de tal manera que forma consonancias con los dos sonidos del primer intervalo, el resultado es de nuevo un acorde disonante, porque el cuarto sonido, en 1, forma una séptima mayor con el primero; en 2, una novena mayor, y además de esto aun una séptima menor con el segundo; en 3, una séptima mayor, y además de esto una quinta aumentada con el segundo; en 4, una séptima menor, y además una quinta disminuída con el segundo. Peor es aún el resultado (en 5-6) cuando el sonido de partida del segundo intervalo es disonante con los sonidos del primero.

El discípulo puede convencerse por sí mismo uniendo dos intervalos consonantes, partiendo del mismo sonido (naturalmente los intervalos no deben ser uno inversión del otro, porque entonces resultaría sólo una formación de dos sonidos en lugar de un acorde, es decir, sólo un intervalo que estaría representado por duplicado, o sea como octava); en todos los casos en que el intervalo tercero que se forma sea consonante, los tres sonidos se pueden reducir agrupándolos por medio de transposiciones a distancias de tercera mayor superior y quinta superior o también tercera mayor inferior y quinta inferior, por ejemplo:

7.
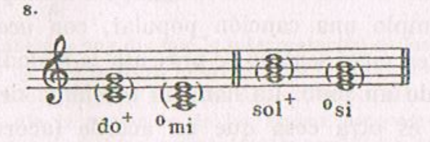






Todos los acordes consonantes posibles de más de dos sonidos de diferente nombre corresponden a una de las dos clases de estos acordes, al **acorde superior**, que se acostumbra a llamar **acorde mayor**, integrado por una tercera mayor superior y quinta (justa) superior, y el **acorde inferior**, llamado **acorde menor**, que se forma de una tercera (mayor) inferior y quinta (justa) inferior.

Considerando los intervalos de los acordes consonantes, desde este punto de vista *desaparece completamente la tercera menor de la serie de intervalos importantes que forman la base de los llamados intervalos fundamentales*.

Nota. La enseñanza más antigua de la armonía, la cual se desarrolla al principio del siglo XVII a base del bajo cifrado, conoce también (fuera de sus errores al final del siglo XVIII) únicamente esta misma clase de acordes consonantes, pero considera a ambos como construcciones que parten de un sonido: *do mi sol* como tercera *mayor* y quinta justa sobre el *do*, y *la do mi* como tercera *menor* y quinta justa sobre el *la*, llamando por esto al primero, acorde mayor, y al último, acorde menor (por la medida de la tercera). Las expresiones francesas e italianas para mayor y menor son *majeur, maggiore,* y *mineur, minore;* en alemán son *Dur* y *Moll*, y deben su origen al acorde de *sol* (en alemán *g*) que con su tercera *h* (que es nuestro *si*) que ellos llamaban *b durum*, indicaban un acorde mayor (en alemán *Durakkord*), y cuando el acorde de *sol* tenía como tercera la *b* (nuestro *si* ♭) le llamaban *b molle*, acorde menor (en alemán *Mollakkord*). No debemos ignorar los antiguos nombres (mayor y menor), ya que son los usuales; pero emplearemos junto a éstos también los de «acorde superior» y «acorde inferior», que se adaptan mejor a nuestro nuevo cifrado y se deducen de nuestra interpretación diferente de las armonías.

Ejercicio 3.° Escribir acordes mayores y menores encima y debajo de los sonidos de la escala fundamental, como también sus *aumentados* y *disminuidos* en la siguiente forma:



esto es, después de haber presentado el acorde mayor, fórmese el acorde menor, el cual contiene *la misma tercera mayor*. El valor del conocimiento rápido de estas dos modalidades (lo que facilita la comprensión de los acordes principales de las llamadas tonalidades paralelas [relativas]) se aclarará más adelante. Al construir los acordes mayores se sigue la serie de quintas (*fa do sol re la mi si*) primero de *do* subiendo hasta *sol* ✕, después de *fa* hacia abajo hasta *la* 𝄫. Todos los acordes construidos así toman el nombre de la *primera* nota del acorde (en mayor es su sonido más grave y en menor el más agudo); además, junto al nombre de la nota y a su derecha, se pone el signo ⁺ (= acorde superior) en mayor y en menor, a su izquierda el signo ° (= acorde inferior). El discípulo se acostumbrará a leer los acordes menores hacia abajo, así °*mi* = *mi do la*; lo que no le impide, no obstante, llamar a este acorde, acorde de *la menor*.

5. Interpretación de la escala fundamental en sentido mayor o menor

Los sonidos de una melodía no se oyen aislados, sino comparados y unidos por el oído; con esto no sólo se dan intervalos consonantes entre los cuales se introducen disonantes, sino que el oído percibe hasta el desarrollo de una sencilla melodía sin acompañamiento, por ejemplo una canción popular, con *acordes consonantes*, en cuyo sentido se presenta la melodía completa formando un todo. La llamada *tonalidad* de una melodía no es otra cosa que un acorde (acorde superior o inferior), el cual forma el punto de apoyo, el núcleo de la melodía. La Antigüedad previó esta importancia de la armonía para la comprensión de la melodía; los tiempos más modernos lo han reconocido claramente, y por esta causa la enseñanza de la armonía constituye hoy la base para el estudio de la melodía.

Después de haber reconocido modernamente que no hay más que dos clases de acordes consonantes, que son el acorde inferior y el acorde superior, aparece el hecho de que la escala fundamental de los chinos, hace 3000 años, es la misma que la nuestra de hoy día, pues examinándola con atención se puede ver que

todos los sonidos de la misma forman parte sólo de tres acordes superiores o inferiores, los cuales están en estrecha relación entre sí. Los sonidos

do re mi fa sol la si,

observándolos más de cerca se unen formando tres acordes superiores (mayores):



o tres acordes inferiores (menores):
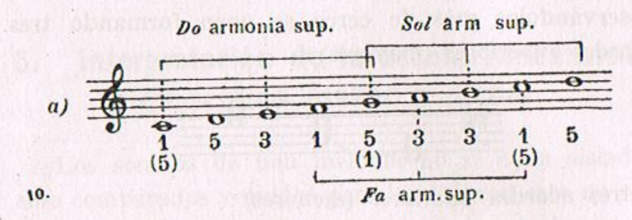
9 
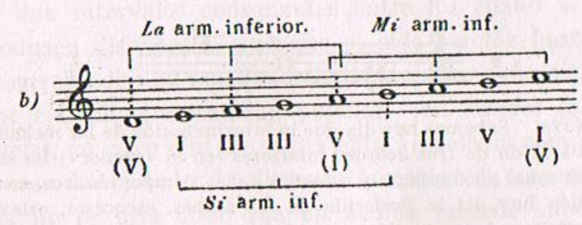
NOTA. Sabemos hoy día que la interpretación de las melodías en el sentido de tres acordes inferiores (en el «menor») ha sido la más usual a los griegos y romanos de los tiempos clásicos, como también hoy día la preferida de los árabes, escoceses, eslavos y magiares. A los pueblos germánicos, y también a los chinos, les pareció desde tiempos remotos la interpretación en el sentido mayor la más natural. La música moderna ha mezclado y fundido ambas interpretaciones, acomodando tanto a la una como a la otra. La Edad Media, en la que se mezclaron las culturas y civilizaciones más diferentes, utilizó las dos formas de interpretación, y la música moderna las emplea en las formas más variadas. Las llamadas «tonalidades antiguas» o eclesiásticas las conoceremos más adelante. Para el discípulo, el primer problema es penetrar en la comprensión de la esencia y del ser de la moderna tonalidad, sobre cuyo desarrollo nos limitamos por ahora.

Es natural, por el momento, que lo primero que ofrezcamos sea una melodía que no se separe de los sonidos de la escala fundamental que, por lo tanto, se interpretará, o bien en el sentido (mayor) de tres

acordes superiores, o (menor) de tres acordes inferiores. Porque, lo mismo que la propia escala fundamental, cada melodía que está fundada sobre ella se tiene que explicar armónicamente :

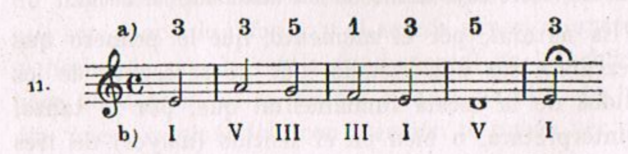
10.





Da lo mismo que una u otra interpretación sea la justa, porque la música moderna no deja lugar a dudas acerca del modo menor por las notas cromáticas que en él emplea. Melodías más antiguas se pueden fácilmente interpretar tanto en sentido menor como mayor, por ejemplo (el coral : « Herzlich tut mich verlangen ») :

11.



Aquí está indicado arriba y abajo, por *números*, en qué sentido se interpretarán los sonidos aislados, según sea en la forma de acordes superiores o inferiores; las *cifras árabes* 1, 3, 5 indican la primera, tercera y quinta de un acorde superior, y las romanas I, III, V la primera, tercera y quinta de un acorde inferior. Este fragmento del coral empieza y termina tanto en sentido mayor como en menor, con un sonido que pertenece al acorde central de los tres acordes, sobre el cual se fundamenta la escala : esto no es casualidad, sino que empezar y terminar con el acorde central es lo regular y normal, y tampoco es casualidad que el acorde que se une a éste en la parte superior y el que se liga bajo de él determinen el sentido armónico de los demás sonidos de la escala, en el sentido mayor o menor. Se demuestra con esto una ley natural y se ha dado por esto a los tres acordes un nombre especial, el cual fija su función (véase el siguiente párrafo).

6. Tónica y dominantes

El acorde central de los tres acordes superiores o inferiores en cuyo sentido se interpretan las melodías, que están formadas por los sonidos de la escala fundamental o de una de sus transposiciones (pág. 21), se llama *Tónica*, el que está encima de éste se llama *Dominante* (1), y el que se halla debajo *Subdominante*. Utilizaremos para los tres significados *(Funciones)* que puede tener un acorde mayor las iniciales de sus nombres, añadiéndoles un cero cuando los acordes son menores (inferiores):

a) T = Tónica, esto es, acorde central de un sistema mayor.

D = Dominante, acorde superior de un sistema mayor (también, como luego veremos, de un sistema menor).

S = Subdominante, acorde inferior de un sistema mayor.

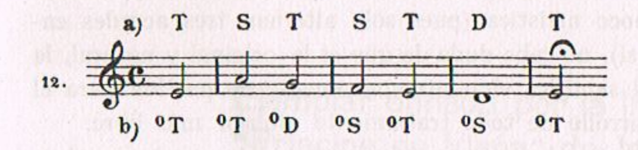
(1) Es más correcto decir *dominante superior* en vez de Dominante, y *dominante inferior* en vez de Subdominante ; para la denominación usual se presta mejor a abreviarlas cuando es necesario. Así, D = dominante y S = subdominante.—*N. del T.*

b) °T = Tónica, acorde central de un sistema menor.
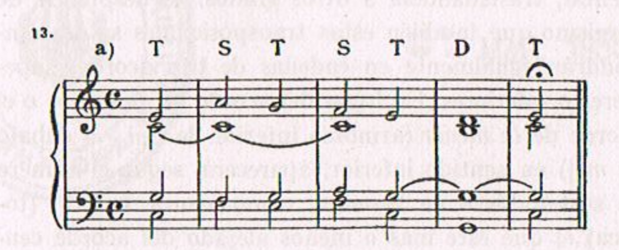
°S = Subdominante, acorde inferior de un sistema menor (también de un sistema mayor).
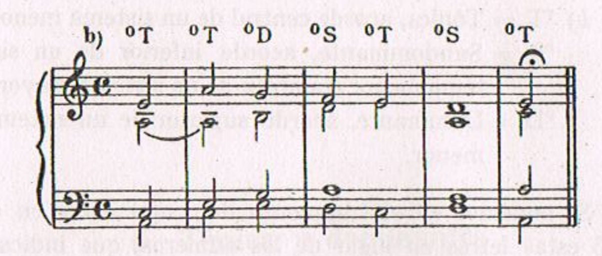
°D = Dominante, acorde superior de un sistema menor.

Si ponemos en el fragmento del coral dado en el § 5 estas letras en lugar de los números, que indican de qué porción del acorde forma parte este sonido aislado, entonces veremos claramente la marcha de la armonía en torno de la armonía de la tónica, tanto en sentido mayor como menor.



Semejante indicación de las armonías es la indicación más sencilla para hallar la base a un *trabajo a varias voces* :

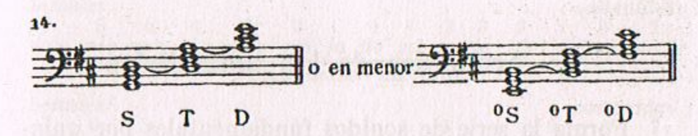




Para esto es suficiente que se conozcan las indicaciones más elementales para la conducción correcta de las voces, lo cual basta al discípulo para hacerse capaz de armonizar las melodías que se mueven en la misma tonalidad. Aunque esta armonización sea muy sencilla y poco artística (pues sólo alternan tres acordes entre sí), no cabe duda de que es la original y natural, la cual significa el punto únicamente de partida para el desarrollo de todo tratamiento ulterior más libre.

Antes de pasar a estas reglas, debemos hacer algunas observaciones complementarias respecto a la transposición de la escala fundamental explicada en el § 2. Como que cada una de estas transposiciones repite exactamente todas las relaciones de la escala fundamental, trasladándola a otros grados, se desprende de sí mismo que también estas transposiciones se descompondrán igualmente en cadenas de tres acordes superiores o inferiores. En lugar del acorde de *do mayor* o el acorde de *la menor* (armonía inferior de °*mi* [= debajo de *mi*]) en sentido inferior, aparecerá, según el número de sostenidos o de bemoles, como acorde central (tónica) el que esté más o menos alejado del acorde cen-

tral de la escala fundamental; por ejemplo, corresponde a la nueva ordenación de las relaciones de *do*^{4} a *do*^{5} entre *re*^{4} y *re*^{5} (con *fa* ♯ y *do* ♯) la siguiente cadena de acordes:



Se trata ahora tan sólo de aclarar completamente la manera de ser de las alteraciones en las diferentes transposiciones, con sus acordes básicos, para hacerlos tan manejables y fáciles de conocer como los intervalos.

7. Armadura de las tonalidades

Forma la serie de sonidos fundamentales por quintas que explicamos en el § 1 (el *alfabeto de quintas*) el primer punto de apoyo seguro si las prolongamos tanto hacia arriba como hacia abajo:

fa do sol re la mi si

♭	♭	♭	♭	♭	♭	♭	♯	♯	♯	♯	♯	♯	♯
fa	*do*	*sol*	*re*	*la*	*mi*	*si*	*fa*	*do*	*sol*	*re*	*la*	*mi*	*si*
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

𝄫 𝄫
. . . *mi* *si* … *fa* *do* . . .
(con 𝄪 𝄪 sobre *fa* *do*)

La quinta superior de *si* es *fa*, con ♯ (*fa* ♯); la quinta inferior de *fa* es *si*, con ♭ (*si* ♭); a ambos lados se repite la serie de los sonidos fundamentales, en distancias de quintas hacia arriba con sostenidos y hacia abajo con bemoles. La serie obtenida con los sostenidos (*fa* ♯ *do* ♯ *sol* ♯ *re* ♯, etc.) y la obtenida con los bemoles (*si* ♭ *mi* ♭ *la* ♭ *re* ♭, etc.) corresponde por completo al orden en los cuales se presentan en la *armadura*. Un solo ♯ junto a la clave será siempre el *fa sostenido*, y un solo ♭ es siempre el *si bemol*. Si hay más alteraciones, entonces

se tiene que contar siempre de *fa sostenido* hacia arriba y de *si bemol* hacia abajo. La siguiente clave o tabla para señalar las alteraciones de las tonalidades facilitará el trabajo:

bemoles														sostenidos
7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7
do ♭	*sol* ♭	*re* ♭	*la* ♭	*mi* ♭	*si* ♭	*fa*	*do*	*sol*	*re*	*la*	*mi*	*si*	*fa* ♯	*do* ♯

Tonalidades mayores

bemoles														sostenidos
7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7
la ♭	*mi* ♭	*si* ♭	*fa*	*do*	*sol*	*re*	*la*	*mi*	*si*	*fa* ♯	*do* ♯	*sol* ♯	*re* ♯	*la* ♯

Tonalidades menores

por ejemplo, la tonalidad de *la mayor* con sus tres sostenidos (que son los tres primeros de la serie *fa* ♯, *do* ♯, *sol* ♯); su sistema de acordes consta, además del acorde de *la mayor*, de los acordes mayores (*mi*+ y *re*+), los cuales se agregan a éste en el primero en la parte superior, y en el segundo en la parte inferior: *fa menor* es la tonalidad menor con cuatro bemoles (los cuatro primeros de la serie: *si* ♭, *mi* ♭, *la* ♭, *re* ♭; su sistema de acordes consta, además del acorde de *fa menor* (°*do*), de los dos acordes menores (°*fa*, °*sol*), los cuales se agregan a éste, el primero en la parte inferior y el segundo en la superior.

Ejercicio 4.° Señalar todos los sistemas de acordes de todas las tonalidades mayores y menores hasta 7 sostenidos y 7 bemoles, en la siguiente forma:

DO mayor
S D
fa la do mi sol si re
T

LA menor
°S °D
re fa la do mi sol si
°T

es decir, escribir simultáneamente la tonalidad mayor y menor de la misma armadura (tonalidades paralelas o relativas).

8. Armonía a varias voces

Si se quiere trabajar una melodía a varias voces, esto es, expresar su contenido armónico, por una o más voces que vayan juntas (acompañantes), es natural que estas voces acompañantes o estos sonidos añadidos no contradigan el sentido que tendría la melodía sin ella. Aunque ya veremos más adelante que el valor de la melodía no acompañada puede tener por medio de estas voces acompañantes una significación más artística, su sentido elemental, no obstante, es determinado por el acompañamiento armónico. Por ejemplo: si se interpreta un *mi* en *do mayor* como tercera de la tónica, entonces lo primero que hay que hacer será añadir a la voz acompañante *mi*, un *do* y un *sol*, de modo que quede completo el acorde de *do mayor*. El acompañamiento no artístico de una voz cantante por un instrumento de cuerda, por ejemplo, la guitarra, dará el acorde completo que corresponde al sonido al cual acompaña, en una forma cómoda al instrumento. Un acompañamiento más artístico, pero especialmente un acompañamiento con otras voces, aspirará a que también los sonidos diferentes de cada voz integren un todo homogéneo con los sonidos de la melodía, esto es,

que formen ellos también una especie de melodía. Se habla, por esto, de una *conducción de las voces*, o sea de un movimiento ordenado, que determina, no solamente el sentido armónico de la melodía, sino también la comprensión clara de la sucesión propia de los sonidos de las voces acompañantes. Desde hace centenares de años se ha reconocido el conjunto de *cuatro voces* como el que mejor llena las exigencias, el más cómodo y el más completo que exige la claridad de la armonía y la buena unión de las diferentes voces. Imagínese en estas cuatro voces las típicas *cuatro de la voz humana*:

Soprano, Contralto, Tenor y *Bajo*,

de las cuales las dos primeras (voces de muchachos o de mujer) se suelen situar en la parte superior del ámbito sonoro (*do*^{5}) y las otras dos (voces de hombre) debajo del mismo.

Las reglas para una buena conducción de voces son, por una parte, las que se refieren a la claridad de la armonía, esto es, a la unión grata de las voces; por otra parte, respecto a la marcha de las voces aisladas, y, finalmente, también las reglas que ordenan la relación de los movimientos de las diferentes voces entre sí. Conforme a este método lo expondremos en los siguientes párrafos.

La realización a más de cuatro voces, así como también la de dos y tres, exige ligeras variaciones en las consecuencias que se pueden deducir de lo expuesto, las que por sí solas se irán solucionando a medida que avancemos en nuestro estudio.

9. Claridad e integridad de cada una de las armonías
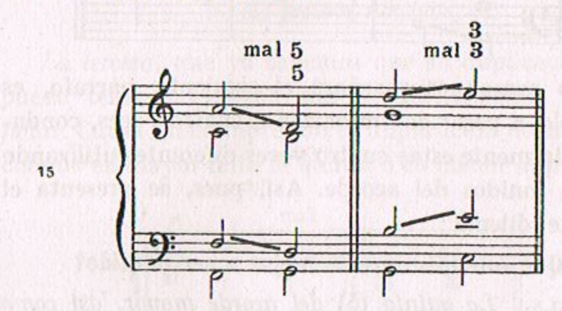
Los acordes que contienen sólo tres sonidos diferentes, hemos de tratarlos a cuatro voces (por lo menos ahora). El motivo por el cual no empleamos tres voces, con lo que todas las tríadas resultarían completas, no podemos explicarlo aquí ; bástele al principiante saber que, de hacerlo así, la conducción de las diferentes voces sería muy incómoda, pues se verían obligadas a saltar. Sucede a menudo que la realización a tres voces solamente es posible renunciando muchas veces a la integridad de la armonía ; pero si al realizar el ejercicio se emplean de continuo cuatro voces, nos vemos en la necesidad de duplicar un sonido del acorde ; entonces aparece la pregunta :

¿qué sonido es el que mejor se presta a ser duplicado?

Regla. **La primera nota del acorde es la que mejor se duplica.**

Limitándonos por ahora a los *acordes mayores*, no queda ninguna clase de obstáculos ni dudas para la duplicación de la primera nota, suponiendo que esta duplicación no se ha hecho en las mismas dos voces
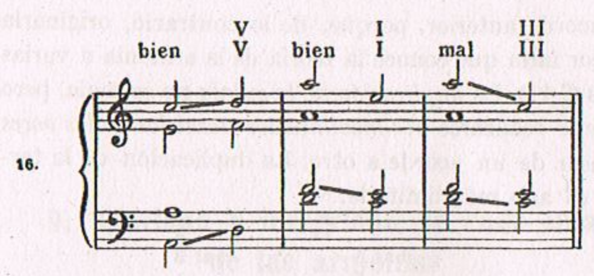
del acorde anterior, porque, de lo contrario, originaría la peor falta que conoce la teoría de la armonía a varias voces (§ 11). La *duplicación de la quinta* no es mala, pero no debe realizarse por *movimientos paralelos de las voces* al pasar de un acorde a otro. La duplicación de la tercera es aún más limitada.



No necesita apenas explicaciones para ser comprendido lo que se significa con la frase *movimiento paralelo* y *contrario :* el primero es la marcha simultánea y en el mismo sentido de dos voces (ascendente o descendente) ; y contrario, la marcha simultánea de dos voces en dirección opuesta (una baja y otra sube, o viceversa).

Regla. **La tercera de la +D y °S no se duplicará nunca.**
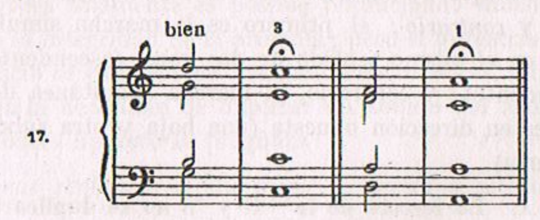
La quinta del sonido inferior (del acorde menor) puede ser duplicada, así como la primera, tanto en movimiento paralelo como en movimiento contrario ; en el acorde menor sólo es malo doblar la tercera por movimientos en la misma dirección de las voces :
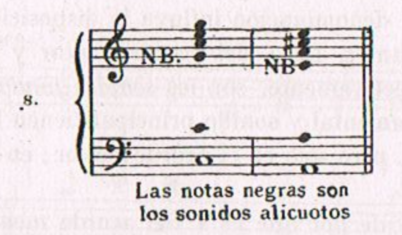


Pero como nos enseñará el siguiente párrafo, es imposible, a pesar de armonizar a cuatro voces, conducir regularmente estas cuatro voces diferentes utilizando los tres sonidos del acorde. Así, pues, se presenta el siguiente dilema :

¿Qué sonido se presta mejor a ser omitido?

REGLA. *La quinta* (5) *del acorde mayor, así como también la primera* (I) *del acorde menor, pueden faltar algunas veces, sobre todo al final de un período.*
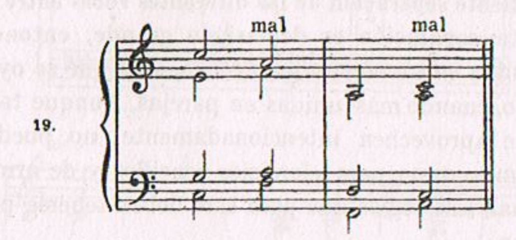


NOTA. La circunstancia de que en el acorde menor se pueda omitir la primera, esto es, el sonido principal (!), se aclara por la misma razón de la posibilidad de que falte la quinta del acorde mayor, la duodécima (quinta de la octava) por ser un sonido concomitante de gran importancia en todos los instrumentos y voces humanas por su preponderancia sonora, que hace que apenas se note la *falta del intervalo de quinta* (en mayor 5 y en menor I).



Las notas negras son los sonidos alícuotos

La tercera, que ya sabemos que su duplicación sólo puede tener lugar con muchas restricciones, no *debe faltar*. Causa mala impresión la duplicación de la tercera cuando en mayor falta la quinta o en menor la primera :



Sólo cuando la *quinta y la primera no faltan, puede tener lugar en las armonías* que de esto sean capaces, una duplicación de la tercera ; pero sólo en movimiento contrario. Que sólo se omita la tercera cuando se pretende alcanzar determinados efectos pintorescos, es una prueba de lo importante, lo imprescindible que es la tercera en las armonizaciones normales. La forma más regular de la armonía es cuando se halla colocada en el bajo la nota más grave del acorde, o sea la 1 en el acorde mayor y la V en el menor. Esta forma de la armonía se denomina *posición fundamental*, sin

que para tal denominación influya la disposición de los sonidos restantes. La 1 del acorde mayor y la V del menor, respectivamente, son los *sonidos fundamentales.* Sonido fundamental y sonido principal tienen la misma significación, pero sólo en el acorde mayor; en el menor ya no.

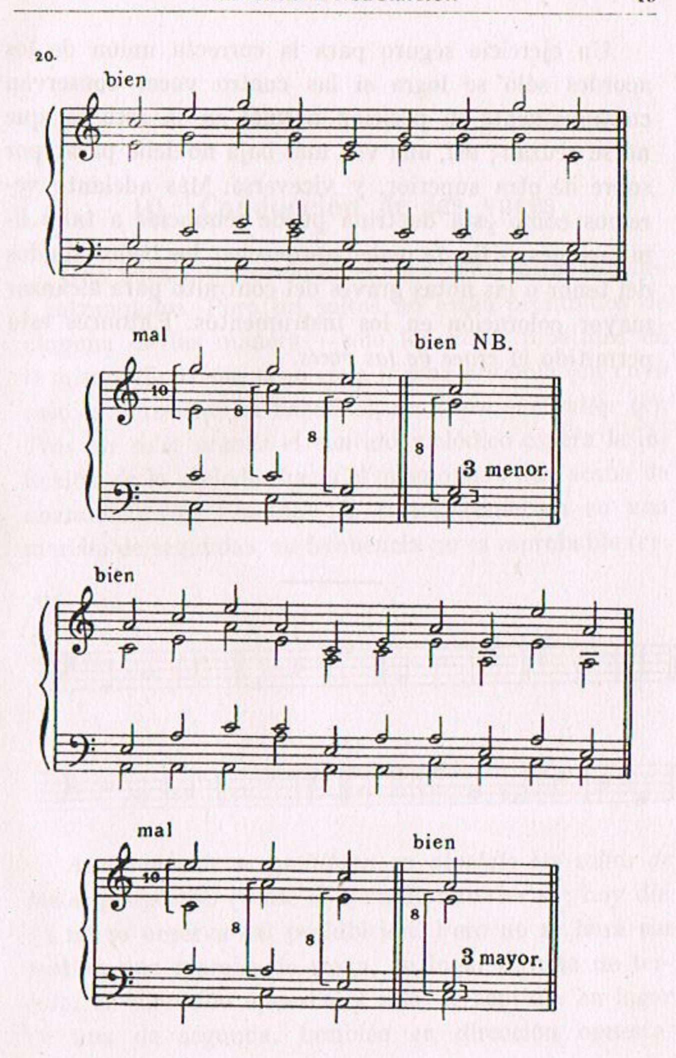
La razón de por qué la V del acorde menor puede ser duplicada por movimiento paralelo, estriba en que es el sonido fundamental del acorde, como la 1 lo es del mayor.

Influye en la claridad e integridad de la armonía **la conveniente separación de las diferentes voces entre sí.** Si esta separación es demasiado grande, entonces no se funden en un efecto homogéneo, sino que se oyen aisladas, o, cuando más unidas en parejas. Aunque tales efectos se aprovechen intencionadamente, no pueden servir como norma para ejercicios sencillos y de armonía normal. Las reglas que para esto deben tenerse presentes son:

a) *Soprano y contralto no deben distanciarse más de una octava entre sí.*

b) *Para contralto y tenor, una octava de separación ya es demasiado,* y solamente se permite si el bajo y el tenor forman una tercera (en una posición más baja también una cuarta) o una segunda.

c) *El bajo puede estar separado de las otras tres voces* lo que se quiera.

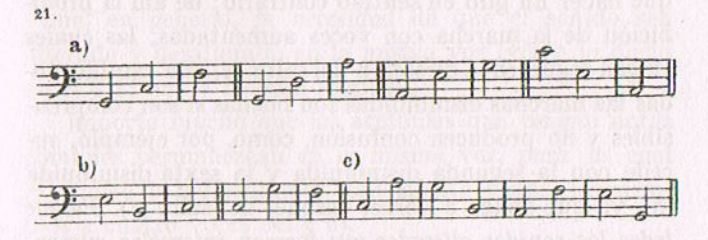


Un ejercicio seguro para la correcta unión de los acordes sólo se logra si las cuatro voces conservan continuamente su posición normal en sí, esto es, que no se cruzan; así, una voz más baja no debe pasar por sobre de otra superior, y viceversa. Más adelante veremos cómo esta doctrina puede renunciar a tales limitaciones, a fin de poder aprovechar los bellos agudos del tenor o las notas graves del contralto para alcanzar mayor coloración en los instrumentos. Entonces está permitido el *cruce de las voces.*

---

10. Conducción de las voces

Una buena conducción melódica evita saltos inútiles e intranquilos. Pero los saltos no están prohibidos de ninguna de las maneras: sólo los saltos repetidos en la misma dirección, si no es la misma armonía (en cuyo caso es permitido el hacerlos), *se tienen que evitar* (*a*). *Tras un salto grande* el sentido melódico espera la inflexión de la melodía hacia el mismo lado que acaba de abandonar (*b*). Cuando los saltos resuelven en una marcha de segundas, su frecuencia no es reprobable (*c*):

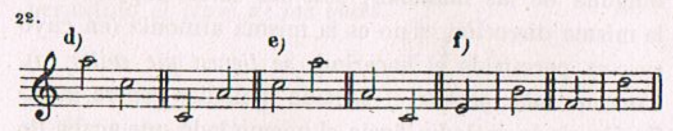


Antiguamente se prohibían en absoluto los saltos de sextas y séptimas (véase el ejemplo anterior *c*); hoy día ya no se observa tal prohibición. Pero no se hará sin motivo una marcha de sexta, en lugar de una de tercera, en dirección opuesta, y una de séptima en lugar de una de segunda, también en dirección opuesta.

Es preferible, por su naturalidad, el movimiento de las regiones extremas, aguda o grave, hacia la central (*d*) que la inversa (*e*), partir del centro hacia regiones extremas.

Conviene, además, tener presente que los saltos que se realizan desde la primera parte del compás (tiempo grave) (por ejemplo, *b-c*) son mejores que los que se hacen desde un tiempo leve (última parte del compás) a uno grave (*f*):

22.
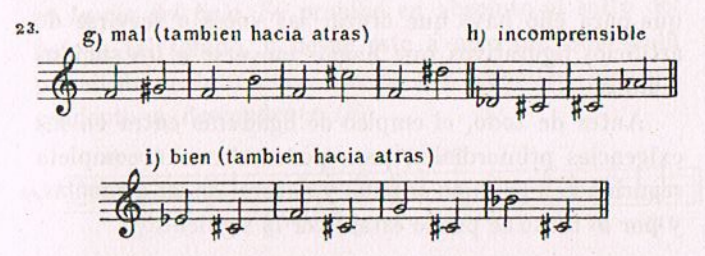


Regla. **No saltar por encima de la línea divisoria.**

Por exigencias estéticas, después de un salto se tiene que hacer un giro en sentido contrario; de ahí la prohibición de la marcha con voces aumentadas, las cuales exigen seguir en la dirección del salto (*g*). En cambio, todas las marchas disminuídas son buenas si son comprensibles y no producen confusión, como, por ejemplo, sucede con la segunda disminuída y la sexta disminuída (*h*), ya que obliga a volver después del salto (*i*). *Porque todos los sonidos alterados que forman intervalos aumentados y disminuídos, son, como lo veremos muy pronto, notas sensibles. Los intervalos aumentados tienden a resolver hacia afuera, y los disminuídos hacia adentro.*

Regla. Se evitarán por completo las marchas aumentadas y las disminuídas que se realicen de un tiempo leve a uno grave.

23.



El alma de toda conducción de voces es la marcha de segunda, el movimiento por grados en la escala fundamental o una de sus transposiciones. Por esto las segundas *diatónicas mayores y menores* se llaman, en el sentido más estricto, intervalos melódicos. El *semitono cromático* no es una marcha en el sentido de la escala fundamental, sino solamente un cambio de *colorido*, un cambio del carácter del grado en que está: de ahí proviene, en general, la *necesidad* de que el sonido sea alterado y desalterado en la misma voz (véase lo dicho en el § 11 sobre la *falsa relación*).

Importa mucho que las armonías que tengan notas comunes permanezcan en la misma voz, para lo cual el empleo de la *ligadura* es conveniente (véanse los ejemplos a cuatro voces del § 6).

Pero, en realidad, no puede decirse que la ligadura sea un valor melódico, ya que este reposo sobre una misma nota, aunque se repita, es, más bien, la negación del desarrollo melódico.

Hay que observar, sin embargo (lo que se verá más adelante al tratar de la libre composición), que conviene evitar, lo más posible, los ligados continuos, aun-

que para ello haya que cruzar las voces o servirse de artificios figurativos que hagan moverse a los sonidos tenidos.

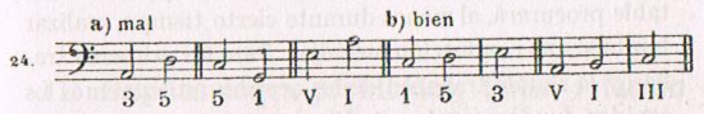
Antes de todo, el empleo de ligaduras entra en las exigencias primordiales, para poder alcanzar completa seguridad en la unión sencilla y natural de las armonías, y por lo tanto se puede establecer la siguiente

REGLA. **Los sonidos comunes se mantendrán mientras en la misma voz sea posible.**

Esto posee un gran valor para las voces intermedias que en las armonizaciones sencillas tienen por principal misión mantener los sonidos que les corresponden, como se puede observar en muchas obras de composición, desarrolladas libremente (sinfonías, cuartetos), a no ser que la melodía se halle encomendada a una de ellas, en cuyo caso la voz superior (soprano), hará lo que las voces intermedias, servirse de cuantos ligados pueda.

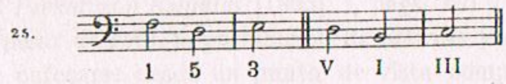
La única excepción aquí es el bajo. Excepto el pedal, del cual más tarde hablaremos y que es el sostén de un sonido aun en las armonías de las cuales no forma parte, el bajo evita los ligados, por lo menos en aquellas uniones de armonías de que ahora nos ocupamos. Mientras solamente tengamos que unir las tres armonías de tónica, dominante y subdominante, la única probabilidad de ligado es la unión de dos acordes, en que la primera de uno es la quinta de otro. Pero la *quinta del acorde mayor y la primera del acorde menor son sonidos que sólo se pueden emplear con gran cuidado*

en la voz del bajo. Se prohibe en absoluto el salto del bajo a tal sonido, o desde éste a otro (*a*). Sólo está permitido en la marcha directa por segundas, bien ascendente o descendente (*b*).



La causa de la prohibición solamente es comprensible si conocemos la potencia modulatoria del acorde de cuarta y sexta (véase § 14), que estimula el paso a otra tonalidad.

Por ahora baste la indicación de que el salto del bajo a tal sonido es peligroso, que significa cosa bien distinta que un sonido fundamental (el sonido superior del intervalo de quinta está abajo), pues lleva consigo el *peligro de una cuarta y sexta.* Saltar de un sonido tal es ilógico y engañoso. Sólo cuando dos dominantes (1) se suceden inmediata y directamente, es posible que la segunda acepte la forma de la inversión que nos ocupa ; entonces el movimiento que realiza el bajo es de tercera menor, después del cual se mueve en sentido opuesto :



Con esto queda la tonalidad tan exactamente precisa, que la apetencia modulatoria de la « cuarta y sexta » queda excluída.

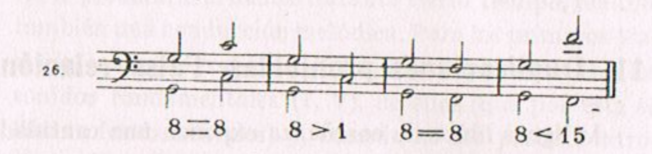
(1) Se entienden las dominantes superior (D) e inferior (S). *N. del T.*

A la naturaleza movible del bajo no le conviene ni la ligadura (en el caso de que permanezca la misma armonía, es preferible que el bajo salte a su octava), ni tampoco la marcha de segundas. Un bajo artístico cantable procurará, al menos durante cierto tiempo, realizar también una conducción melódica. Para los primeros trabajos, la simple trabazón de los acordes, utilizaremos los sonidos fundamentales (1, V), de ellos (que por ésta se llaman fundamentales) y, cuando no sea posible, introduciendo marchas de segunda, para evitar una gran monotonía. De buen efecto es siempre emplear la tercera como nota del bajo, tanto en mayor como en menor. Nada hay que oponer al salto de una tercera del acorde, a otra nota, siempre que no contradiga las reglas establecidas (véase el ejemplo 24 de la página anterior).

11. Duplicaciones prohibidas. Falsa relación

Antiguos libros de enseñanza exponen una cantidad enorme de prohibiciones para la relación de varias voces que se mueven al mismo tiempo, las que se pueden reducir hoy día a dos: 1.ª, prohibición *de octavas o quintas paralelas*, y 2.ª, prohibición de la *falsa relación*. Todas las demás prohibiciones, que se resumen principalmente en las llamadas *octavas* y *quintas ocultas*, es motivo de discusión desde mucho tiempo y de opiniones que, en general, se contradicen. Lo único de consistencia se expuso en el § 9, en la forma de la prohibición del movimiento paralelo, con la tercera o la quinta duplicada. El concepto de octavas y de quintas ocultas será mejor borrarlo de los libros de armonía (véase mi artículo «De octavas y quintas ocultas», en *Preludios y Estudios* [1895], I, págs. 220 y ss.). Pero, a pesar de esto, la prohibición de octavas y quintas ha de enfocarse desde un punto de vista completamente diferente. Lo defectuoso de las octavas paralelas estriba en que dos voces en dos acordes seguidos desempeñan un mismo papel, esto es, doblar una nota del acorde, o sea fundirla en la misma voz. La más aguda de las dos, para decirlo así, se fundirá en la voz más profunda.

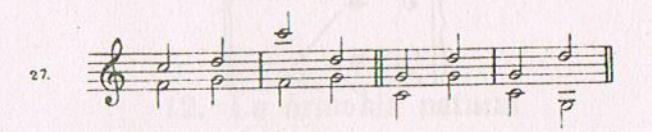
Lo mismo sucede también si la segunda duplicación no tiene lugar a la misma distancia, o sea, por *motus contrario,* en vez de la misma octava tiene lugar en el unísono o en la doble octava.



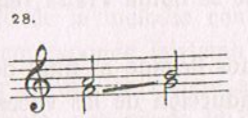
Todas estas conducciones son *redundantes,* hacen dudosa la distinción de las dos voces y contradicen por esto el principio fundamental de la polifonía, que consiste en la unión de voces conducidas *independientemente,* y son por esto *falsas, inútiles.* Incidentalmente señalamos que la marcha de octavas por segundas es de peor efecto que por saltos, aunque todas ellas estén prohibidas. Naturalmente, nada hay que objetar sobre el refuerzo continuado de una voz, con octavas; pero esto tendremos ocasión de estudiarlo en la armonización vocal a cuatro voces.

También dos voces que están en la relación de quinta o de duodécima se funden tan fuertemente entre sí, que la segunda repetición de tales doblamientos en sucesión inmediata hace difícil la percepción de las voces superiores como independientes; también aquí de nada sirve la sustitución del movimiento paralelo por el movimiento contrario, esto es, la colocación de la duodécima en lugar de la segunda, quinta, etc.; la falta, quizá, está atenuada, pero existe. Por esto es necesario

considerar como falsas todas las siguientes marchas de dos voces:
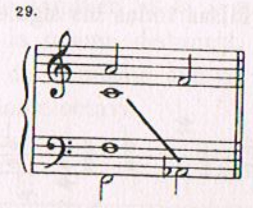


Ya nadie considera que se produzca falsa relación en la marcha de dos terceras mayores sucesivas; por ello, no será posible cometer semejante error en nuestros primeros ejercicios:



De la misma manera que hemos unificado las reglas para la conducción de las voces, séanos también permitido realizarlo en la *falsa relación,* en la única forma que como tal aparece. La falsa relación con su mal efecto se encuentra solamente cuando alterna un acorde mayor con uno menor, los cuales tienen de común el intervalo de quinta: si en éste no aparece la tercera alterada cromáticamente en la misma voz, sino en una posición de octava separada, más alejada, entonces hay el gran peligro *de que no se comprenda el cambio de armonía,* lo que produce la impresión de una *entonación desafinada de la misma tercera:*

29.



En sucesión de armonías que condicionan, además de la marcha cromática, aun otras transformaciones, no existe este peligro de confusión, y, por esto, no hay un efecto de falsa relación. Veremos que existen sucesiones armónicas apreciadas en las cuales lo mejor que aparece en ellas es lo que se llama «falsa relación» (véase página 122).

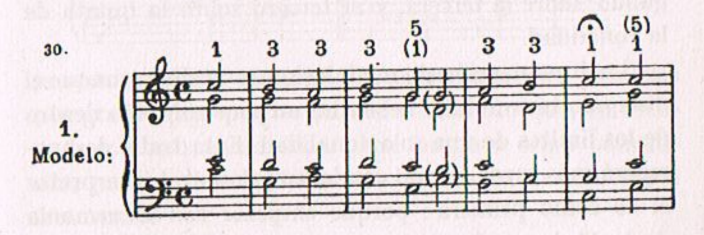
Con esto hemos llegado al final de las reglas generales para la conducción de las voces y pasamos a su empleo al unir las tres armonías de la tonalidad.
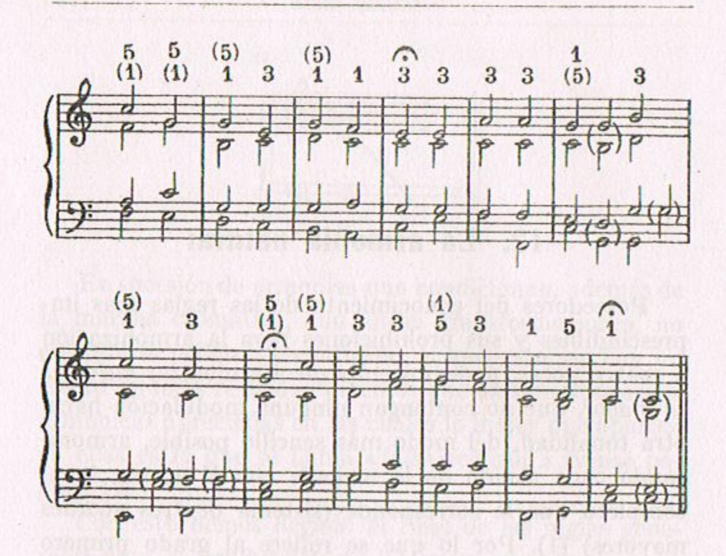
---

12. La armonía natural

Poseedores del conocimiento de las reglas más imprescindibles y sus prohibiciones para la armonización a cuatro voces, podemos empezar a armonizar *melodías en mayor*, que no contengan ninguna modulación hacia otra tonalidad, del modo más sencillo posible, armonizando cada sonido de la melodía con el acorde tonal completo que le corresponde (sistema de tres acordes mayores) (1). Por lo que se refiere al grado primero y quinto de la escala, nos queda la libertad de elegir uno de los dos ; esta elección la dictará el mejor sentido de la armonía (1 ó 5). El coral *Vom Himmel hoch* («En lo alto del cielo») servirá para hacer la primera prueba :

30.



(1) El discípulo mismo puede improvisarse ejercicios tomándolos del Manual núm. 143, de esta misma Colección, *El bajo cifrado*.—Editorial Labor, S. A., Barcelona.
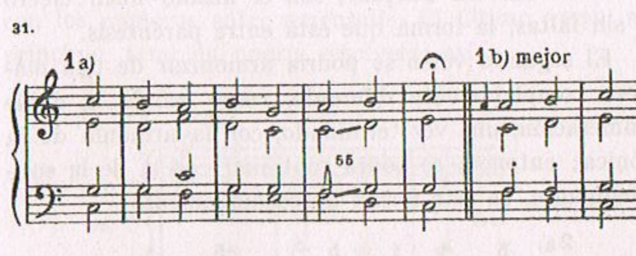


Esta melodía en *do mayor* se ve dividida en cuatro partes por los calderones (⌒) (cuatro versos de coral); cada una tiene una cadencia propia. El primero y el último verso terminan con la nota fundamental, el segundo sobre la tercera, y el tercero sobre la quinta de la tonalidad.

La armonización sin modulación es posible, aunque el discípulo bien dotado se sentirá un poco cohibido dentro de los límites de una sola tonalidad. Esta traba desaparecerá más tarde. En el comienzo es natural interpretar el *do* como primera: porque empezar con la armonía de la tónica es lo más usual. El final exige la tónica, o no es final, sino mera *semicadencia*, posibilidad de la cual hablaremos pronto. Cabría también otro co-

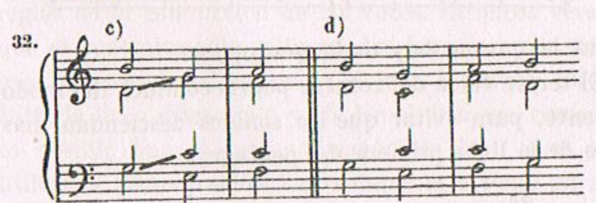
mienzo distinto del que hemos apuntado; pero en el ejemplo que sigue nos veríamos obligados a cambiar todo lo siguiente:

31.



De esta forma nos encontraríamos en el tercer compás con dos quintas paralelas, entre tenor y contralto $\begin{pmatrix} do\ re \\ fa\ sol \end{pmatrix}$ las cuales son difíciles de evitar (véase 1 b); una conducción como

32.

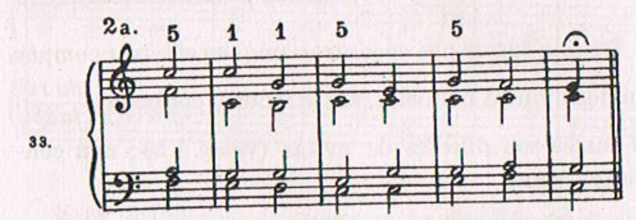


produciría en el compás 2-3, o, en lugar de paralelas por grados (*a*), quintas paralelas saltando que, en realidad, son más agradables, pero tampoco están permitidas, porque dan la impresión de una armonización a tres voces.

En la armonía a cuatro voces evítese la sucesión de dos unísonos (b), que producen la impresión de una armonía realizada a tres partes.
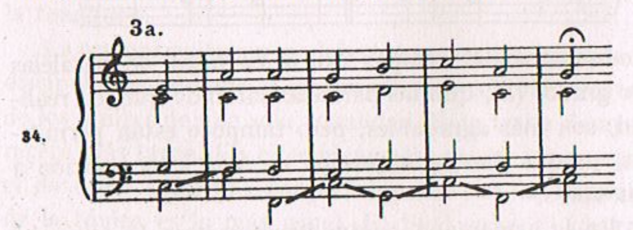
Antes, en el ejemplo modelo 1, el quinto acorde $\begin{pmatrix} 5 \\ (1) \\ sol \end{pmatrix}$ pudiera también adoptar, con el mismo buen efecto y sin faltas, la forma que está entre paréntesis.

El segundo verso se podría armonizar de una manera completamente diferente, como señala la doble numeración, una vez terminado, con la armonía de la tónica; entonces se podrá continuar con la de la subdominante, en esta forma aproximadamente:



contra la que no hay nada que oponer.

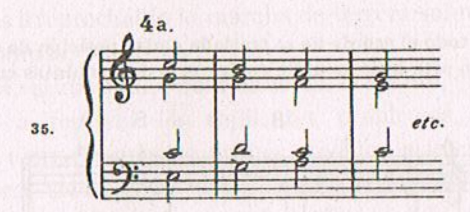
El tercer verso del coral se podría conducir del modo siguiente, para evitar que los sonidos desciendan más abajo de la línea primera del pentagrama:



así se obtendría un bajo que se podría llamar de *timbal* (1),

(1) El timbal acostumbra a ejecutar la tónica y la dominante.

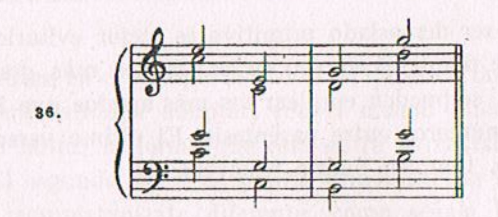
que por ser demasiado primitivo es mejor evitarlo. Si se quiere rehuir el empleo de los sonidos más graves, entonces se pueden emplear los más agudos que indican los números entre paréntesis. El último verso, al principio, también podría resolverse así:



Si observamos ahora más detenidamente las diferentes voces del modelo para buscar faltas contra las reglas de la conducción de las voces, entonces veremos que el contralto sólo salta en dos lugares entre dos líneas divisorias del compás (de leve a grave), esto es, entre la línea divisoria 6 y 15. En el primero, como sólo es posible una mejor conducción de las voces si se utiliza la armonización 2 *a*, aunque éste tiene un salto parecido sobre la línea divisoria 5, pero al cambiarse el salto de cuarta por el de sexta nos encontramos que vamos de un sonido fundamental a otro. El caso segundo es perfecto porque la armonía no varía.
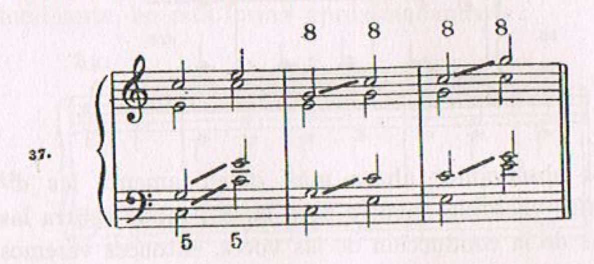
NOTA. *Cuando la armonía es la misma, es habitual que todas las voces salten*, y si todo el acorde es llevado a otra posición de octava, entonces están permitidas las octavas y las quintas paralelas:

36.



Pero si todo el acorde no se traslada a otra posición de octava, entonces no está bien incurrir en las octavas y quintas casuales.

37.
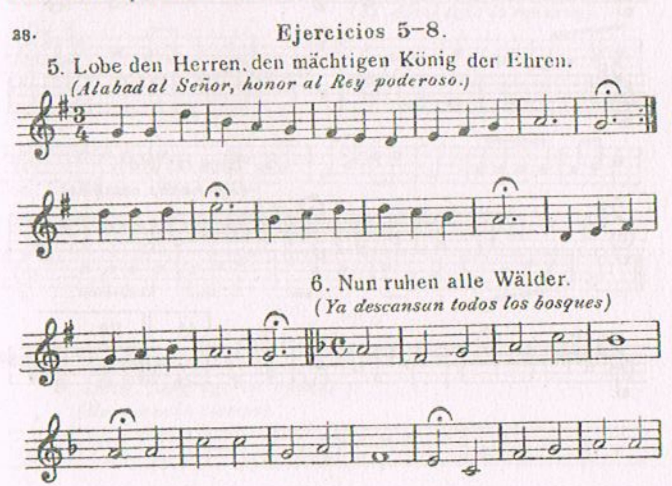


El tenor salta en nuestro primer ejemplo (pág. 61) entre la línea divisoria 5, 6 y 15. En el primer caso no hay nada que objetar, porque sólo se trata del más pequeño de todos los saltos, una tercera, mientras que todas las demás voces están fuertemente unidas; tampoco el segundo salto sería malo (marcha de cuarta, de sonido fundamental a sonido fundamental) si no se presentara al mismo tiempo que el salto del contralto (aquí también resulta mejor como en 2 *a*, donde sólo se encuentra en la 6.ª línea divisoria una marcha de tercera motivada por la firme unión de las voces restantes). El salto del tenor (pág. 62) entre la línea divisoria 15 es perfecto, como el del contralto, porque la armonía

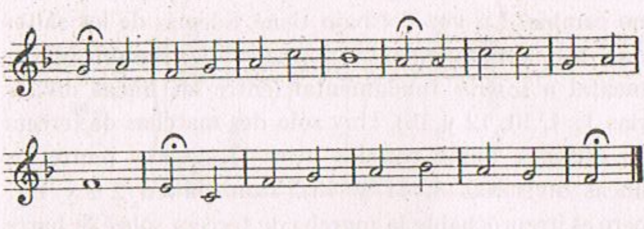
no cambia. La voz del bajo tiene, además de los saltos que son completamente normales de sonido fundamental a sonido fundamental (entre las líneas divisorias 1, 4, 10, 12 y 16). Hay sólo dos marchas de tercera en estrecha unión con las otras tres voces (entre las líneas divisorias 8, 11 y 13). También en 2 *a* y 1 *a*; pero es irreprochable la marcha de tercera sobre la barra del compás.

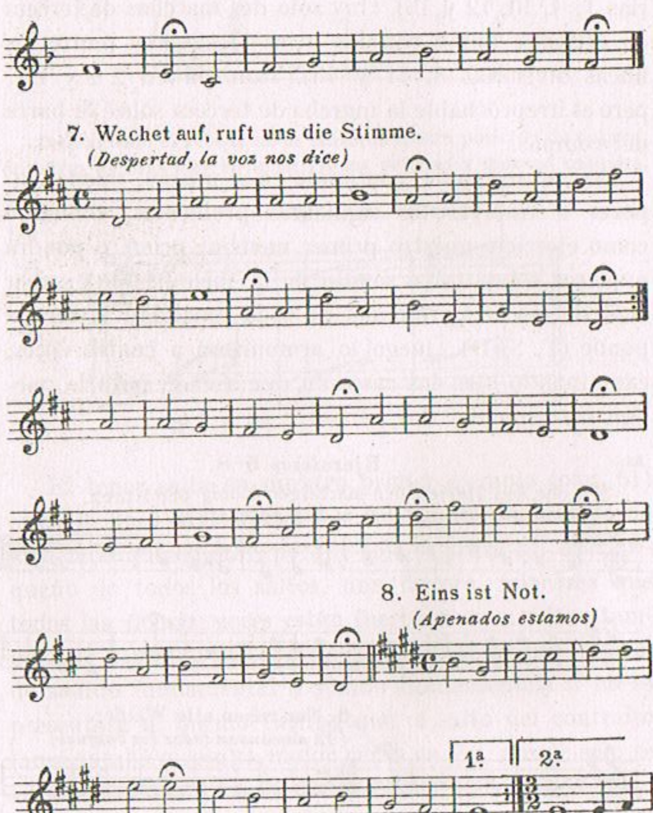
Así, el discípulo, confiando en sí mismo, puede empezar a resolver los siguientes problemas, tomando como ejercicio nuestro primer modelo: primero pondrá números sobre cada sonido de la melodía para saber cuál de las tres armonías de cada tonalidad le corresponde (T, S, D); luego lo armonizará a cuatro voces, examinando bien los casos en que a cada nota le puedan corresponder dos cifras:
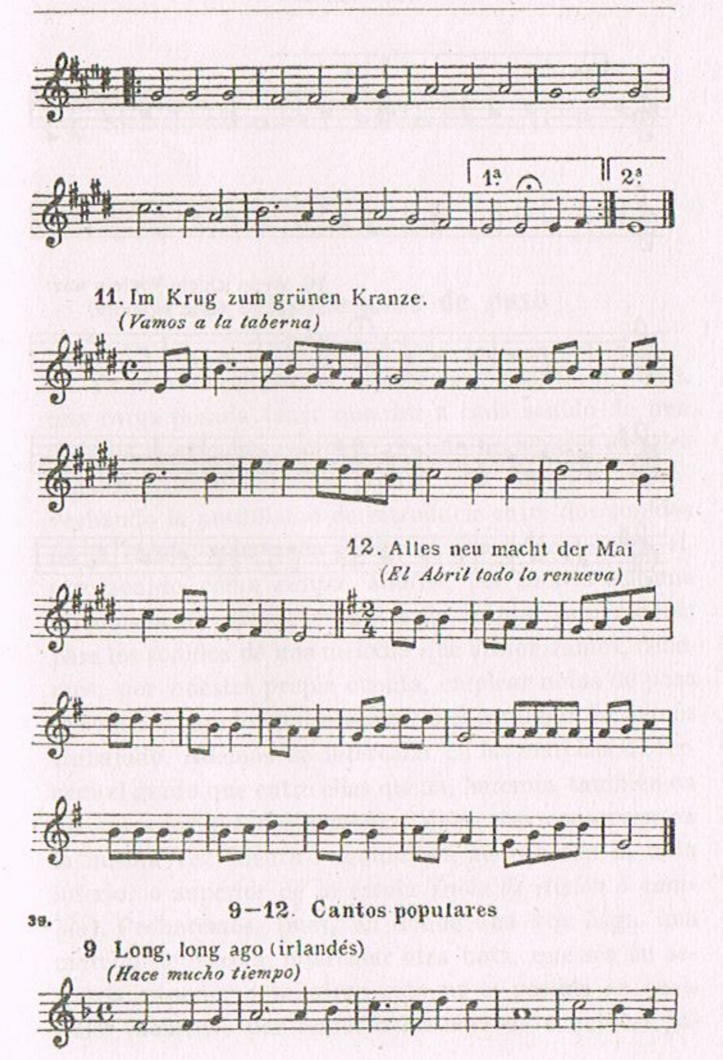
38.

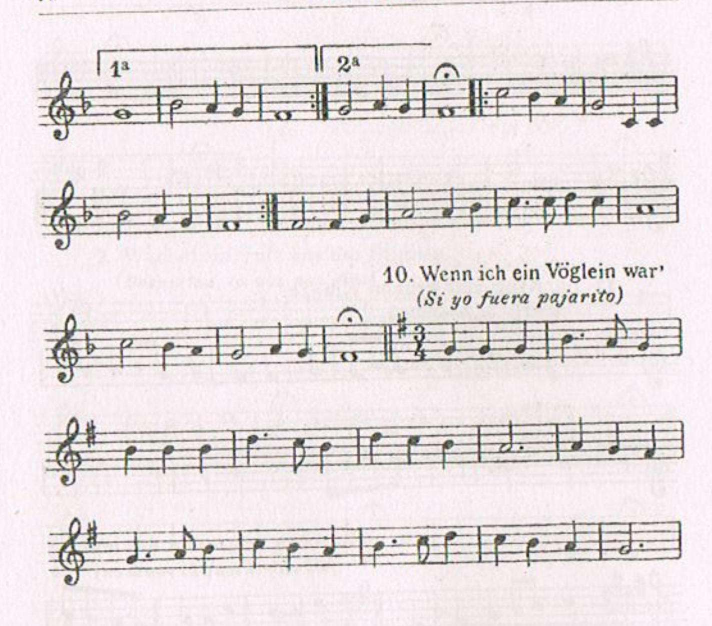
Ejercicios 5–8.






7. Wachet auf, ruft uns die Stimme.
(Despertad, la voz nos dice)
8. Eins ist Not.
(Apenados estamos)
1ª
2ª


1ª
2ª
11. Im Krug zum grünen Kranze.
(Vamos a la taberna)
12. Alles neu macht der Mai
(El Abril todo lo renueva)
39.
9–12. Cantos populares
9 Long, long ago (irlandés)
(Hace mucho tiempo)
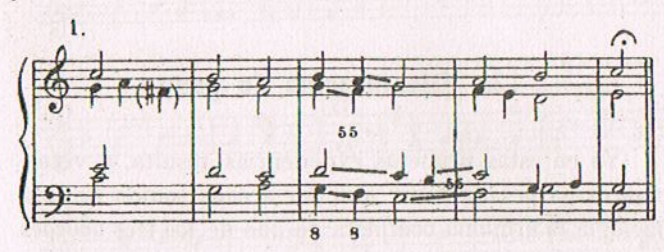


13. Disonancias de paso

Ya en estas primeras experiencias resulta, a veces, una carga pesada tener que dar a cada sonido de una melodía la armonía completa de uno de los tres acordes tonales. Abandonaremos pronto esta coacción, aprovechando la posibilidad de introducir entre dos sonidos de la escala, que estén distantes una tercera entre sí, otro sonido como simple adorno, por decirlo así una *disonancia de paso.* Pero antes de aceptar este recurso para los sonidos de una melodía que armonizamos, debemos, por nuestra propia cuenta, emplear notas de paso melódicas, para lo cual nos servirá el coral que ya hemos trabajado. Además de intercalar en las marchas de tercera el grado que entre ellas queda, haremos también en los casos en que dos armonías diferentes conserven en la misma voz idéntico sonido, un adorno con la nota inferior o superior de la escala *(nota de elisión o cambio).* Probaremos, pues, en donde una voz haga una marcha de tercera, intercalar otra nota, que sea su segunda superior o inferior: esto no es posible en cualquier momento por temor a las octavas o quintas pa-
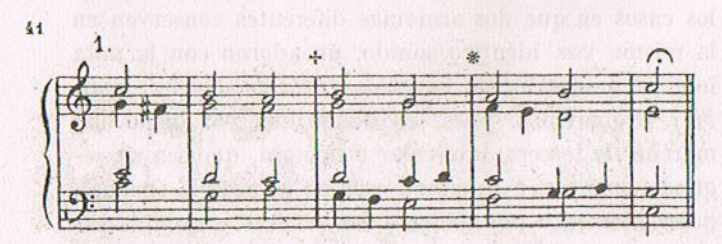
ralelas prohibidas. Haremos la primera experiencia en el ejemplo modelo. Las enseñanzas que se deduzcan de esto permitirán al discípulo embellecer y animar con notas de adorno los ejercicios 5-8 al realizarlos:
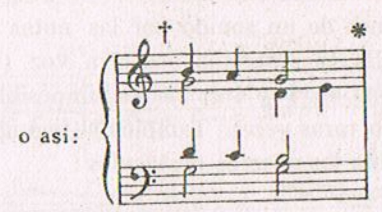
40.



El primer *sol* en el contralto puede adornarse con un *la* o un *fa* ♯; para la quinta de la tonalidad se usa con buen efecto, como nota inferior de cambio, el semitono inferior en lugar del tono completo de la escala. En el tercer y cuarto compás es imposible, en parte, intercalar entre las terceras nota alguna, porque se originarían octavas y quintas paralelas. Así, pues, el ejercicio debe quedar reducido, tras de este primer experimento, a la siguiente forma:
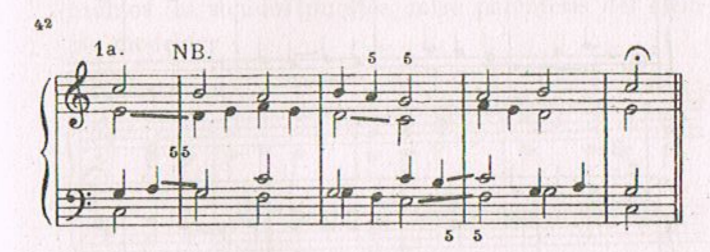
41





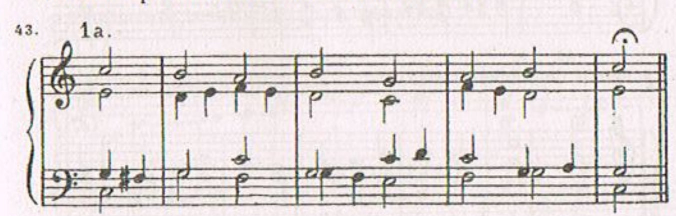
También la tentativa de poner en lugar de la figuración 1, la de 1 *a*, tropieza con iguales obstáculos:

42
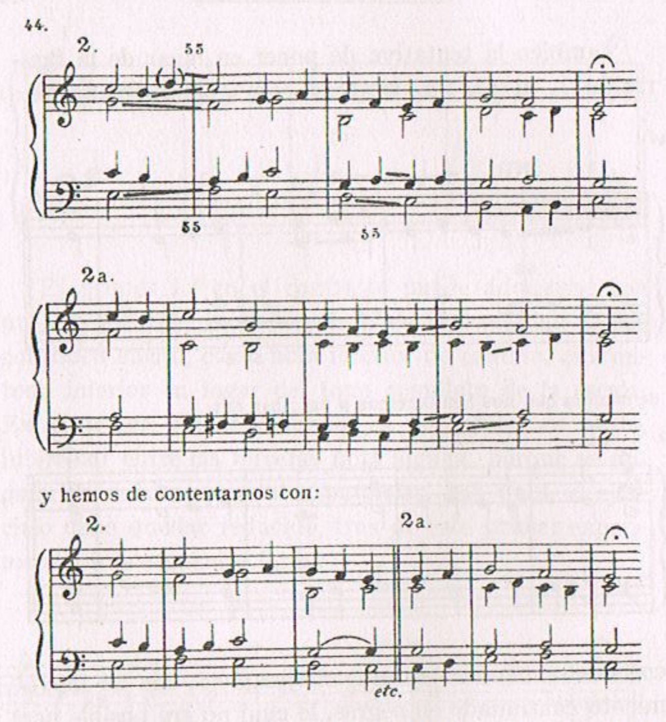


de manera que nos limitaremos a escribir así:

43.
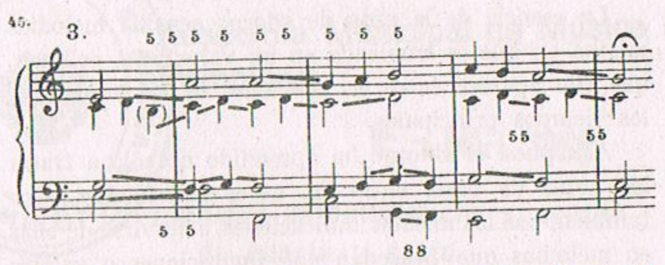


con lo cual hemos mejorado el ejemplo 1, con un movimiento continuado en negras, lo cual no era posible por marchar las voces en segundas, del 2.° al 4.° acorde. La serie de acordes disonantes que se producen no necesita explicaciones, pues son formaciones momentáneas y

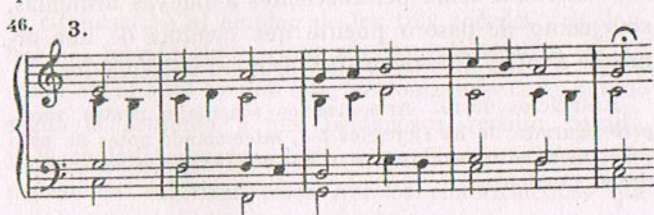
casuales. Adornos de un sonido por las notas vecinas, mientras aquélla es sostenida por otra voz (véase el acorde penúltimo en 1 y 1 *a*) no son imposibles, pero se utilizan sólo raras veces. También el segundo verso del coral presenta los mismos obstáculos :



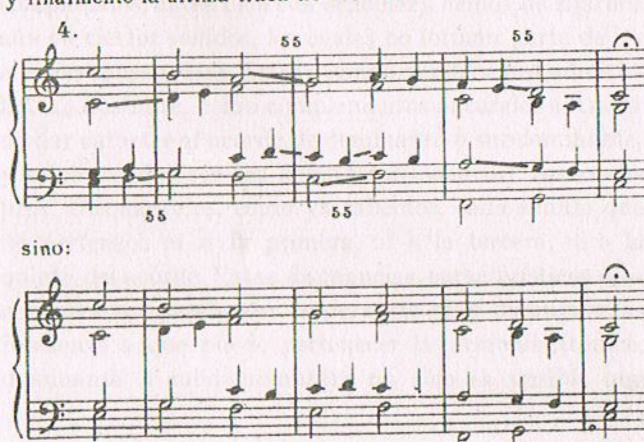
En el tercer verso es fácil incurrir en cada momento en la falta de quintas y octavas paralelas :



y tendrá sobre poco más o menos este aspecto si utilizamos los sonidos puestos entre paréntesis del ejemplo modelo :



y finalmente la última línea no será así:



La esencia de la nota de adorno sencilla melódica estriba en que es empleada en un valor leve, es decir, que ella aparece entre las porciones de los valores de los tiempos principales.

Así, pues, el alumno ha aprendido no sólo a tratar las notas de paso, entre las voces intermedias, sino también, con las mismas indicaciones, a servirse de ellas en melodías que procedan por figuraciones o valores de notas distintas a las utilizadas en los corales; de lo que naturalmente se sigue que estas notas no deben ser valoradas como pertenecientes a nuevas armonías, sino como de paso o puente que conduce de una armonía a otra. Conviene que primero resuelva los

Ejercicios 13-16. Armonización sencilla a cuatro voces, pero figurada, de los ejercicios 5-8, intercalando notas de paso y de elisión en todos los casos en que no se originen marchas paralelas prohibidas.

14. Disonancias características y acorde de cuarta y sexta

Las tentativas hechas para embellecer con figuraciones sencillas la armonización fácil y natural que se circunscribe al empleo de los tres acordes principales, nos ha abierto el camino para penetrar en un terreno en el cual vemos que, armonizando cada sonido según la armonía a que pertenezca, resulta pesado, y la melodía recargada de armonías. Pero antes de pensar en valorizar estos nuevos conocimientos que hemos adquirido, y aplicarlos a los ejercicios 9-12 (sin complicarlos, antes bien con sencillez), hemos de fijarnos aún en ciertos sonidos, los cuales no forman parte de los acordes consonantes. Estas disonancias debemos admitirlas, no obstante, como complementos naturales al tratar de dar carácter al acorde de dominante o subdominante, y estos sonidos son los llamados *disonancias características*. Disonante es, como ya sabemos, cada sonido que no pertenece ni a la primera, ni a la tercera, ni a la quinta del acorde. Estas disonancias características desempeñan un papel muy importante para distinguir las funciones a que puede pertenecer la armonía (tónica, dominante o subdominante); no sólo es posible que

aparezcan simultáneamente con la armonía sin necesidad de preparación, sino que inclusive es factible, en una melodía sin acompañamiento, interpretarlas como *representantes* de la armonía, de la cual son un complemento característico (pero disonante). Éstas son, en la tonalidad mayor:

1. *La sexta mayor en la subdominante,*
2. *La séptima menor en la dominante.*

Para la tónica no hay ninguna disonancia característica: para ella es mucho más característico su consonancia no perturbada.

Al establecer esta interpretación, algunos sonidos de la escala, que hasta ahora sólo tenían un significado, reciben dos diferentes; así, la segunda y la cuarta: en *do mayor, re* y *fa; re* no es siempre quinta de la dominante, sino muy a menudo sexta de la subdominante, y *fa* no es siempre primera de la subdominante, sino séptima de la dominante. Aun el coral y la canción popular, que detestan todo lo artificioso en la armonía, contienen a menudo sonidos que sólo pueden explicarse correctamente desde este punto de vista, o sea como disonancias características.

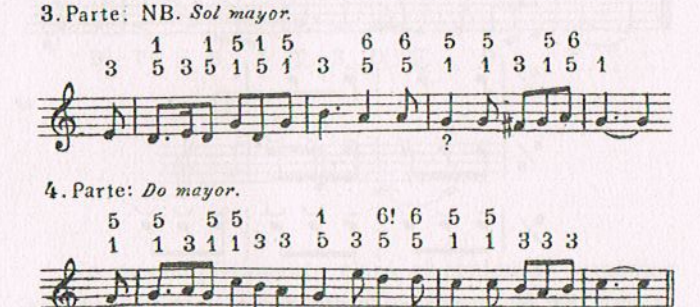
La canción de Silger, *Ich weiss nicht, was soll es bedeuten* (« No sé lo que quiere significar »), demuestra que se pueden emplear ambos sonidos en este sentido:

47

1–2. Parte: *Do mayor.*

3. Parte: NB. *Sol mayor.*

4. Parte: *Do mayor.*



El cifrado, como vemos, se duplica al dar otras significaciones a un sonido determinado: la sexta de la subdominante y la séptima de la dominante. Así nos quedan sólo como sonidos de una sola significación las terceras de los tres acordes fundamentales. Si queremos conservar la seguridad adquirida en armonizar melodías dadas, es preciso tener puntos de apoyo seguros para orientarse rápidamente en este laberinto.

A continuación damos algunas indicaciones que, por el momento, son suficientes:

1. *Los verdaderos efectos armónicos tienen lugar principalmente en los tiempos graves*; la primera nota grave del compás es la que viene después de la línea divisoria; los compases compuestos ($^4/_4$, $^6/_8$, $^6/_4$, $^9/_8$, etc.) se pueden convertir en compases sencillos por medio de líneas divisorias intermedias punteadas: $^4/_4 = 2 \times {}^2/_4$, $^6/_8 = 2 \times {}^3/_8$, $^9/_8 = 3 \times {}^3/_8$, para que se vea que la nota que sigue después de la línea divisoria punteada es relativamente grave (— grave, ◡ leve):

48.

$^4/_4$
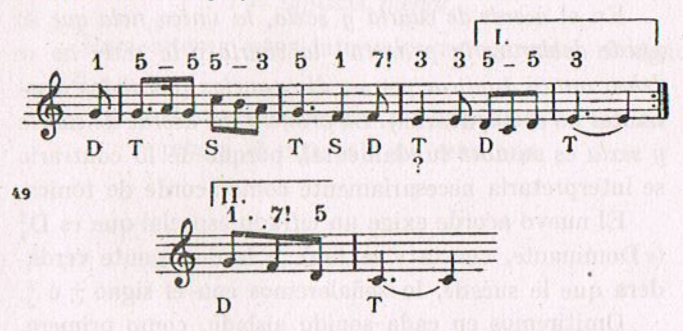
$^6/_8$

$^9/_8$

2. *En los compases de división ternaria es frecuente que el peso de la armonía recaiga en el primero y tercer tiempo*, raras veces en el segundo. El compás de $^6/_8$ adopta en la mayoría de los casos el siguiente ritmo: | ♩ ♪ ♩ ♪ |. La 2.ª y 5.ª corcheas son casi sólo valores pasajeros.

3. *Los valores leves, que están entre dos graves, los cuales representan la misma armonía, tienen casi siempre carácter de paso.* En el compás de división ternaria se puede interpretar el segundo valor como especialmente leve, esto es, no suele tener más que una sola nota de paso.

Probemos ahora, en la melodía anterior, reducir el gran número de armonías designadas con un intervalo, señalando las notas de paso y las de elisión sólo con una línea, la cual nos indicará la correspondencia armónica con el sonido anterior. Esto se podría presentar de la siguiente manera (las notas escritas debajo nos lo aclararán mejor):



No es completamente claro el contenido armónico al principio del tercer compás, porque el *mi*, que se interpreta como tercera de la tónica, quita todo el efecto cadencial de la tónica, la que no se presenta claramente hasta en el siguiente compás (al principio de los cuatro primeros compases hemos tenido que poner una T). Aquí nos falta aclarar un acorde imprescindible también para hacer armonizaciones completamente sencillas: el acorde de *cuarta y sexta*. En innumerable serie de casos precede a la dominante y resuelve en la tónica en el 4.° u 8.° compás. Este acorde que precede a la D es aparentemente una *tónica con la quinta en el bajo*, pero más correcto es interpretarlo

como una dominante, la cual se ha hecho irreconocible por tener dos sonidos disonantes, o sea una cuarta en lugar de una tercera y una sexta en lugar de una quinta, con lo que resulta un acorde de *dominante de cuarta y sexta*. Este acorde, en apariencia consonante a pesar de los dos sonidos disonantes, exige una pequeña observación a nuestras reglas, o al menos un uso distinto.

En el *acorde de cuarta y sexta, la única nota que se puede doblar es la primera ; la cuarta y la sexta no se deben nunca duplicar por ser disonancias* (**las notas disonantes no se duplicarán**). *La primera del acorde de cuarta y sexta* es su nota fundamental, porque de lo contrario se interpretaría necesariamente como acorde de tónica.

El nuevo acorde exige un cifrado especial que es D^6_4 («Dominante, cuarta y sexta») y la dominante verdadera que le sucede, lo señalaremos con el signo $\underset{..}{+}$ ó $^5_3$.

Omitiremos en cada sonido aislado, como primera, tercera o quinta, los números 1, 3, 5, y marcaremos, en cambio, la armonía con T, S y D, en cuyo sentido se interpretará el sonido aislado. Cada uno de estos signos vale hasta la aparición de un nuevo acorde. Los números los utilizaremos para significar los sonidos disonantes, tanto de las disonancias características como de las notas de paso y de elisión. Para evitar toda clase de dudas y prevenirnos en casos futuros más complicados, daremos a los números una significación de medida siempre fija :

1 = *primera*
2 = segunda *mayor*
3 = *tercera*
4 = cuarta *justa*
5 = *quinta*
6 = sexta *mayor*
7 = séptima *menor*.

Para alterar estos intervalos agregaremos el signo < ó > :
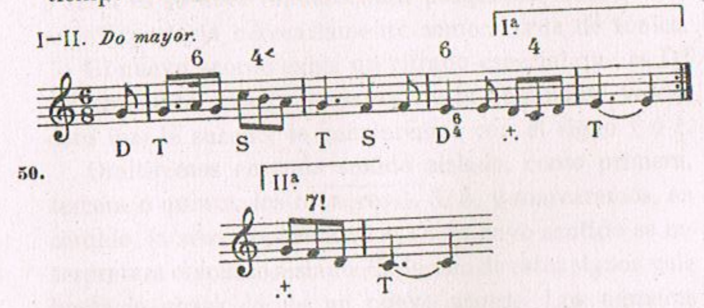
< eleva el intervalo un semitono
> rebaja el intervalo un semitono.

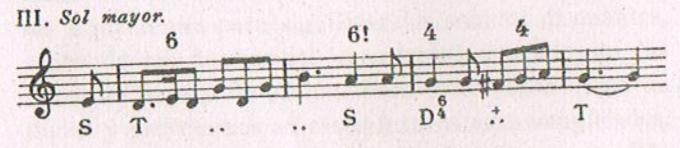
---

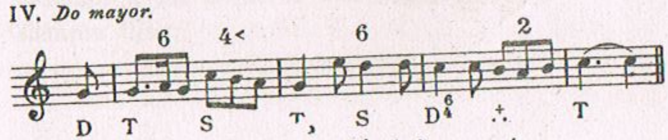
15. Empleo más libre de la armonización natural

Con lo apuntado ya somos capaces de cifrar nuestras melodías de una manera nueva más sencilla, puesto que señalamos exactamente la armonía y al mismo tiempo hacemos resaltar los sonidos disonantes:

50.







NB. Los puntos .. indican repetición de la armonía.

La realización a varias voces por medio de esta designación, puede ser muy variada con los medios explicados hasta ahora:
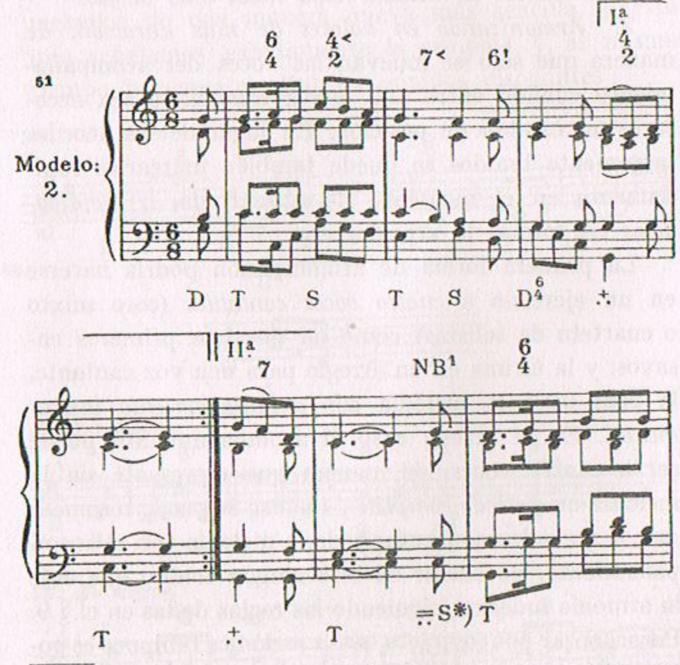
1. *Tomando parte todas las voces en la figuración*, ya sea: *a*) en los límites de la voz que contiene la melodía, esto es, completamente *nota contra nota*, o bien, *b*) traspasando estos límites, de manera que las *voces de acompañamiento hagan en parte también movimientos de corcheas cuando la melodía haga notas más largas.*

2. *Armonizando en valores de más duración*, de manera que sólo se muevan las voces del acompañamiento cuando entre una nueva armonía o sea necesario un cambio de posición. En lugar de los acordes largamente tenidos se puede también marcarlos rápidamente en el momento de su entrada, o *dividiéndolos* en forma de arpegio, etc.
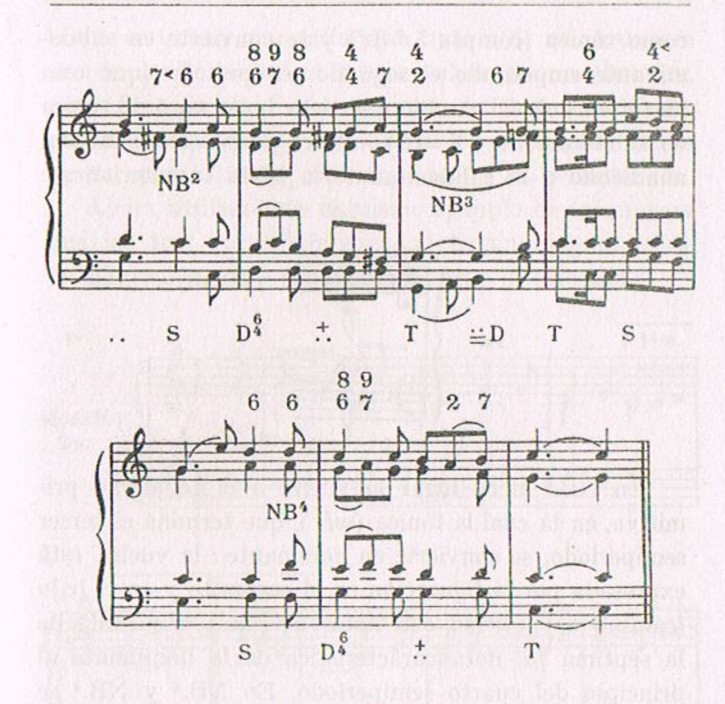
La primera forma de armonización podría hacerse en un ejercicio a *cuatro voces cantantes* (coro mixto o cuarteto de solistas) como en nuestros primeros ensayos, y la última en un arreglo para una voz cantante, la cual lleva la melodía con *acompañamiento instrumental*. En el último caso el acompañamiento puede ser a cuatro voces, de manera que represente sin la melodía un *período completo*: incluso se puede recomendar, si no se hace ejecutar toda la melodía con el acompañamiento, no omitir en éste ningún sonido que deje la armonía indecisa, siguiendo las reglas dadas en el § 9. Pero ignorar por completo la voz melódica tampoco es posible. Esto lo examinaremos más detenidamente cuando emprendamos un trabajo análogo al de la pág. 91. Primero

realizaremos nuestra melodía nota contra nota, pero con empleo eventual de otros medios figurativos de la clase designada en el § 13 (notas de paso y de elisión), pero no en ninguno de los finales de cada una de las cuatro partes del período de cuatro compases.

Ya adrede permitimos también el libre empleo de las disonancias características en el acompañamiento (sexta de la subdominante y séptima de la dominante).



(*) El signo = indica conversión de una función en otra, por ejemplo, T = S significa que la Tónica se convierte en Subdominante.
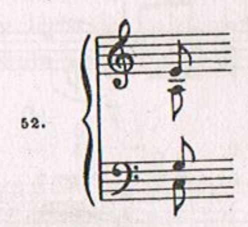


El discípulo debe examinar detenidamente el trabajo según las designaciones de la armonía dichas, y debe asegurarse cuáles son los sonidos disonantes marcados arriba con números, haciendo constar especialmente cuáles sean disonancias características y cuáles sólo notas de paso (le llamará la atención que la séptima característica pueda presentarse en forma de nota de paso en la dominante y de su buen efecto).

Observaciones: en NB.[1] cambia la tonalidad en el mismo acorde, el cual termina el segundo semiperíodo

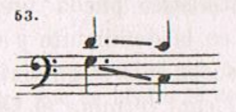
como tónica (compás 5.°-8.°) y se convierte en subdominante empezando el segundo semiperíodo (que está en *sol mayor*). El cambio que tiene lugar aquí de tónica en subdominante (T = S) hubiera podido ser aclarado, añadiendo a la subdominante la sexta característica :

52.



En NB.[3] tiene lugar la vuelta a la tonalidad primitiva, en la cual la tónica (*sol+*), que termina el tercer semiperíodo, se convierte en dominante : la vuelta está expresada por la figuración en el contralto y en el bajo (cambio de posición con notas de paso) y entrada de la séptima *fa*, nota característica de la dominante al principio del cuarto semiperíodo. En NB.[2] y NB.[4] se forma aparentemente un acorde menor por la sexta en la subdominante, ya que falta casualmente la quinta (la cual puede faltar según el § 9). Este acorde menor aparente aparece en NB.[2] hasta en movimiento paralelo con doblamiento de su tercera aparente :
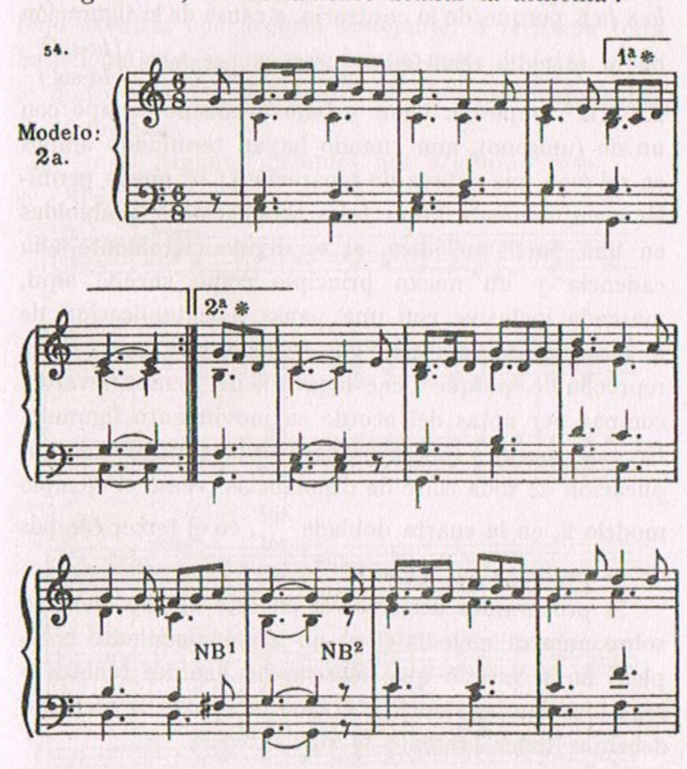
53.

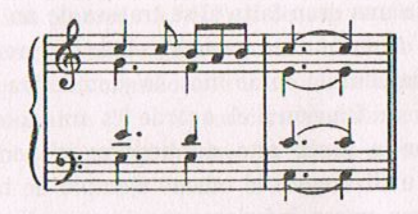


lo que sería una gran falta si se tratara de un verdadero acorde de *la menor*, en menor ; el *do* es, no obstante, nota fundamental, como nos lo demuestra la designación de la función ; el acorde es un acorde de *do mayor*, por lo tanto esta duplicación es perfecta.

Ahora utilizaremos el mismo ejemplo de tal manera que las tres voces inferiores no hagan ninguna clase de figuración, sino solamente aclarar la armonía :

54.
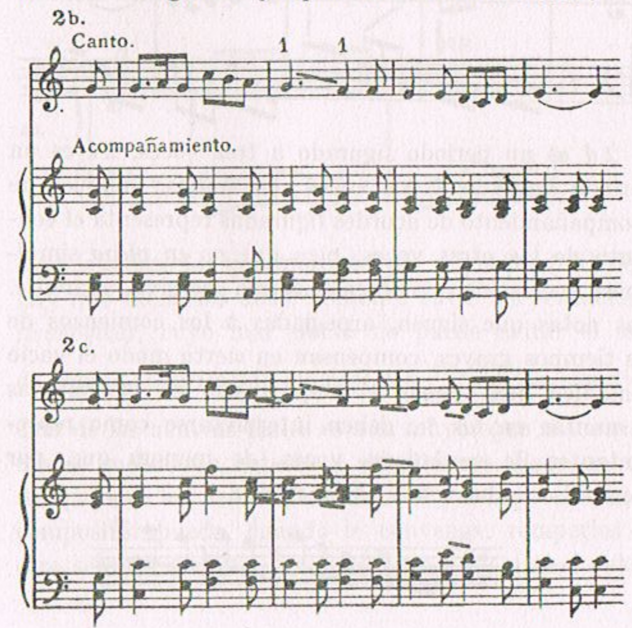




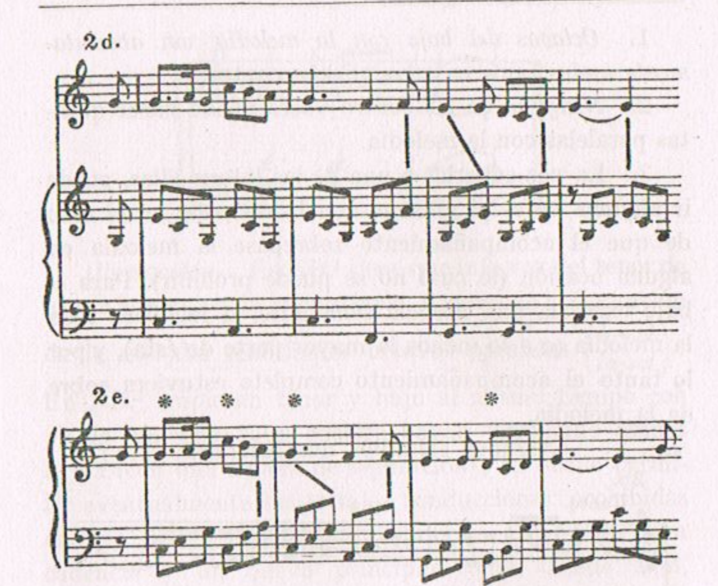
Observación. En NB.[1] tiene que ir la voz del tenor de *la* a *fa*♯, porque, de lo contrario, a causa de la figuración de la melodía tendríamos octavas paralelas $\left(\begin{smallmatrix} \textit{la-sol} \\ \textit{la-sol} \end{smallmatrix}\right)$. En NB.[2] empiezan tenor y bajo al mismo tiempo con un *do* (unísono), aun cuando hayan terminado ambos en *sol* (con una octava de separación); se puede permitir eventualmente hacer tales conducciones prohibidas en una parte melódica, si se divide claramente una cadencia y un nuevo principio como sucede aquí, marcada inclusive con una pausa. La duplicación de la séptima (después del signo de repetición en *) no es reprochable, porque tiene lugar en un tiempo leve del compás por notas del acorde en movimiento figurado. En tales pasajes (notas de paso) está permitida la duplicación de toda clase de disonancias (véase el ejemplo modelo 2, en la cuarta doblada $\frac{\textit{sol}}{\textit{sol}}$, en el tercer compás de la parte en *sol mayor*).

Si procuramos desenvolver en este último ejercicio sobre nuestra melodía (2 *a*) un acompañamiento completo en sí mismo que consista en acordes tenidos o repetidos con insistencia y el cual no ejecute la melodía, debemos tener presente lo siguiente:

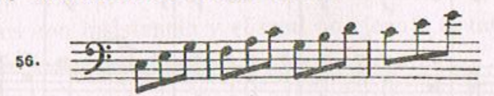
1. *Octavas del bajo con la melodía son absolutamente malas*, aun en movimiento contrario.
2. *Ninguna* de las cuatro voces puede hacer quintas paralelas con la melodía.
3. La voz superior o una de las intermedias, puede ir algunas veces al unísono con la melodía, en el caso de que el acompañamiento sobrepase la melodía en alguna ocasión (lo cual no se puede prohibir). Para el bajo existiría una licencia semejante, si recibiera toda la melodía (o a lo menos la mayor parte de ésta), y por lo tanto el acompañamiento completo estuviera sobre de la melodía.

55. Algunos ejemplos nos aclararán esto:
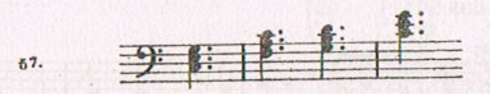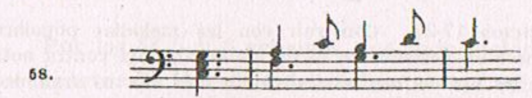




2 *d* es un período figurado a tres voces, 2 *e* es un período figurado a dos voces ; en ambos, una voz de acompañamiento de acordes figurados representa el conjunto de las otras voces, bien que *no en plena* simultánea realización, más bien en forma sucesiva, aparente. Las notas que siguen, arpegiadas a los comienzos de los tiempos graves, compensan en cierto modo el vacío armónico que supone el empleo sólo de las octavas o quintas en los * ; deben interpretarse como representantes de verdaderas voces, de manera que, por ejemplo, conducciones como éstas :
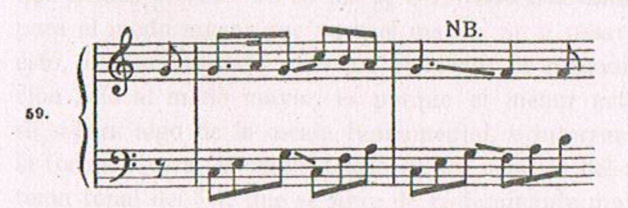


serían tan equivocadas como :



En tales casos percibe el oído marchas de segunda entre los sonidos de la figuración, que están entre sí más cerca :
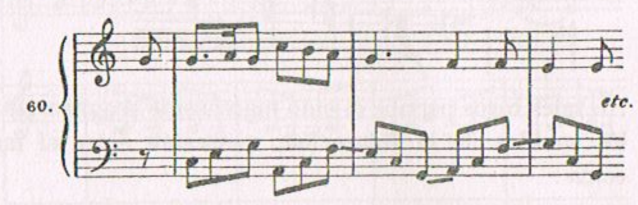


En estos acordes se evitarán quintas y octavas reales entre la melodía y el acompañamiento :



especialmente los que marchan por segundas (NB.) que hay que incluirlos absolutamente entre las sensaciones *fisiológicas,* cuyo mal efecto no puede evitar el oído de alguna significación musical. En $\frac{sol \,/\, do}{sol \searrow do}$ la significación de las octavas reales es aún mayor que si los acordes se sucedieran enteros y simultáneos. Estos modos de quebrar los acordes no son los únicos posibles : el compositor puede, cuando le convenga, romperlos en otro sentido distinto, teniendo en cuenta que el enlace

de estas transiciones es preferible hacerlo por marchas de segundas :

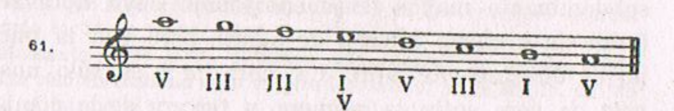


Ejercicios 17-24. Construir con las melodías populares 9-12, primero en períodos en forma de coral, nota contra nota, utilizando los nuevos medios (buscando más efectos armónicos que los estrictamente necesarios, empleando notas de paso y disonancias características en la melodía) y luego realizar un acompañamiento instrumental a cuatro voces independientes y en formas más libres.



16. Armonización de melodías de tonalidad menor

Por los §§ 5 y 6 sabemos que toda melodía que no se aparta de la escala fundamental, no solamente se puede interpretar en modo mayor, sino también en menor. Las reglas para la realización a varias voces, que hemos establecido en los §§ 8-11, sirven lo mismo para el modo menor que para el mayor. Si, a pesar de esto, hemos limitado nuestros ejercicios de armonización sólo al modo mayor, es porque el menor actual se separa algo de la escala fundamental, e interrumpe la forma severa, la triple teoría de los acordes del sistema tonal del § 7, que se sirve de la dominante mayor y de su menor a la vez. La mezcla de relaciones entre mayor y menor en la tonalidad moderna menor se evidencia también en que la escala menor no está representada comunmente pasando a través de la primera y primera de la tónica, sino entre quinta y quinta (nota fundamental) de la tónica, por ejemplo, *la menor* :



Al ascender hacia esta quinta se introduce análogamente a la escala mayor un semitono (nota sensible) resolutivo, y para poder llegar a esta nota sensible, sin hacer una marcha aumentada prohibida (pág. 52), se eleva también la nota anterior, que es la tercera de la subdominante menor:

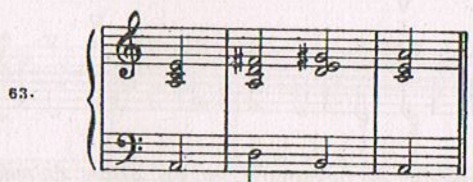
62. NB. NB. III< 3

La nota sensible de *la* (*sol* ♯) se interpreta como tercera de la dominante mayor, pero el *fa* ♯ no como una tercera de subdominante mayor, sino como una tercera elevada de la subdominante menor, de manera que tenemos un sistema de cuatro acordes:

D+
sol ♯
re fa la do mi *si*
°S °T *sol*
°D

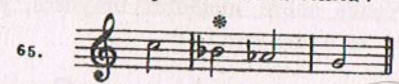
También en menor, la dominante mayor es un acorde afín a la tónica, esto es, la *contraarmonía de la tónica*, la armonía superior del mismo tono, cuya armonía inferior es la tónica. Pero la nota que se encuentra dos quintas superior a ésta (*mi*) formaría la subdominante mayor (en menor) bajo cuya nota se forma la armonía inferior de tónica, pero con la que no es directamente afín. La nota *fa* ♯ es sólo una *nota de paso* entre la primera y tercera de la domi-

nante mayor y no tiene ninguna pretensión de formar parte significativa de la armonía (tercera). Sólo su uso continuado como nota próxima al *sol* ♯ podría inducir a utilizarle como acorde aparente, como una subdominante mayor aparente, la cual tenemos que rechazar. El acorde de *re mayor* en *la menor* es preferible designarlo siempre como el llamado *acorde alterado*, como SIII< (subdominante menor con su tercera elevada). Su empleo sólo está permitido cuando sigue al *fa* ♯ el *sol* ♯ directamente en la misma voz:

63.
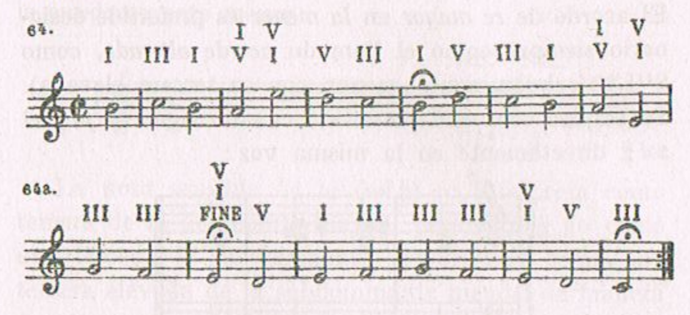

Todos los acordes en que aparece esta nota (la III< de la subdominante) son conocidos con el nombre de *acordes de sexta dórica* (1).

(1) Por causas que aclararemos más adelante. Si se introduce en mayor la subdominante menor, entonces exige su tercera, la tercera rebajada *de la dominante* como nota de paso al ir de la primera o a la primera de la tónica:

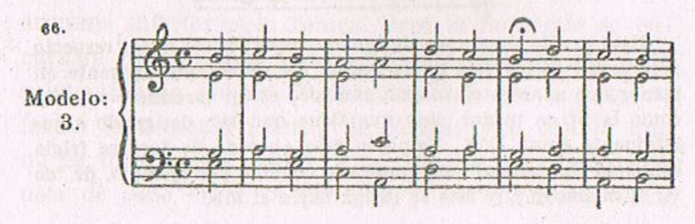
65.
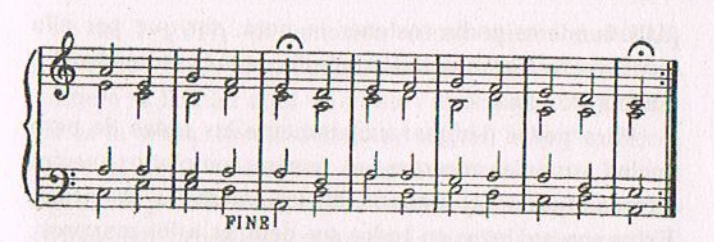

Este sonido puede ser designado como *tercera frigia* respecto a la sexta dórica *fa* ♯ en *la menor*. La dominante aparente en menor que aparece en mayor, tampoco es un verdadero acorde, como la S+ en menor, sino que tiene que ser designado absolutamente como $D^{3>}$. También este «acorde de tercera frigia está sólo en realidad bien empleado cuando, por ejemplo, de °*do* va al mismo *si* ♭, y éste se dirige hacia el *la* ♭.

Antes que pasemos a la realización de las melodías modernas menores, queremos enseñar, por lo menos, la armonía menor pura de los tiempos más antiguos. Servirá para esto el antiguo coral *Da Jesus am Kreuzesstamm* :
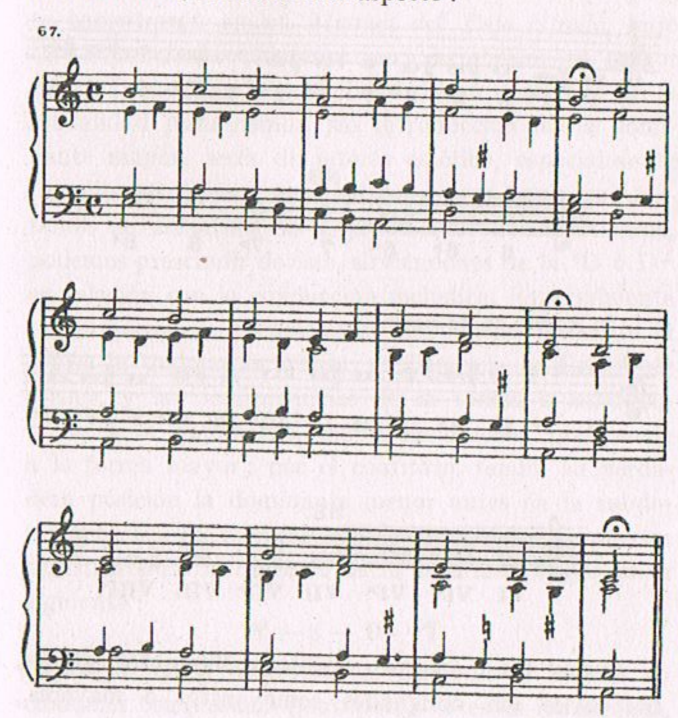


Esta melodía es designada en los libros de corales como una de las antiguas *tonalidades* eclesiásticas (tonalidad *frigia*). La relación que tenga con las antiguas tonalidades lo veremos más adelante. Por ahora baste la indicación de que todas las melodías *frigias* están pensadas más o menos en sentido *menor puro*. Trabajar esta melodía en acordes puros corresponderá a nuestros primeros ejercicios sobre melodías mayores, y más o menos tomará este aspecto :
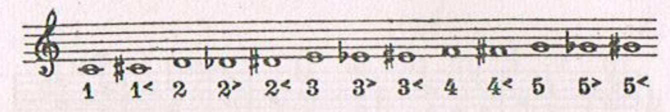




Introduciendo notas de paso y de elisión, que eviten las faltas, tomaría este aspecto :

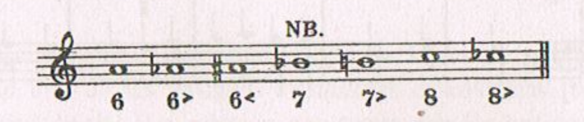


(Allí donde se podía sostener la nota, sin que por ello cambiase la significación armónica, hemos colocado el ♯ encima de ella.)

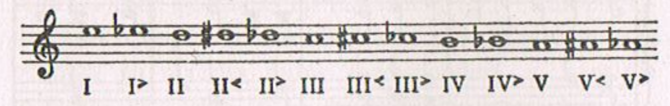
Para poder designar exactamente las notas de paso en las armonías menores, es preciso completar nuestro cifrado, fijando el tamaño de los *intervalos en menor*. Estos son análogos en todos sus detalles a los mayores :

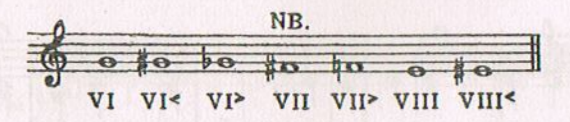
68 1) Acorde de *Do mayor.*





2) Acorde de *La menor.*





Todos los números significan diferentes grados, los cuales son designados como justos o mayores ;

sólo la 7 (VII) es conocida como menor (natural). Todos los intervalos designados sencillamente por un número se llaman aquí intervalos directos, por ejemplo, *sol* es la sexta directa debajo de *mi ; la*, la sexta directa sobre el *do*, y todos los designados con < se llaman elevados, y todos los con > se llaman rebajados. Los *sonidos que tienen < tienden hacia arriba*, y los que tienen > *hacia abajo.*

Ejemplos de desarrollo de la armonía menor pura se encontrarán en mi *Manual del Bajo cifrado*, bajo C. II (canciones escocesas para armonizar en menor puro). Demostrar la posibilidad de un desarrollo de la modalidad pura menor, sin introducción de la dominante mayor, sería de interés estético, especialmente para juzgar música más antigua ; pero aquí, que tratamos de iniciarnos en la práctica de nuestro tiempo, podemos prescindir de éste, sirviéndonos de la °D ó D+ en relación con la conducción melódica. Especialmente en formaciones cadenciales se introducirá antes de la tónica la dominante mayor, en lugar de la dominante menor, y las semicadencias de la tónica o subdominante a la dominante, darán igualmente preferencia a la forma mayor ; por el contrario, tendrá su verdadera posición la dominante menor antes de la subdominante. Porque mientras el *orden natural de las armonías principales en la cadencia de la tonalidad mayor es la* siguiente :

T — S — D — T

como ya habrá observado el discípulo y hallará en cualquier composición (pero pocas veces en los corales),

se colocan las dos dominantes de la tonalidad menor en orden inverso cuando se emplea la dominante mayor:

°T — °D — °S — °T

Pero si se presenta la dominante mayor en la armonía menor, entonces su lugar está delante de la tónica cadencial:

°T — °D — °S — D+ — °T

Aunque no se encuentren siempre y en todas partes cadencias de tal extensión, sino que, a menudo, una de las dominantes se introduce entre dos tónicas, no obstante son estas fórmulas completamente típicas, y por esto es de gran utilidad para el discípulo su rápido dominio. Entre subdominante y dominante aparece en mayor y menor el acorde de *cuarta y sexta de dominante*, en menor con sexta rebajada ($D^{6>}_{4}$, acorde *menor* de cuarta y sexta). La dominante mayor, tanto en mayor como en menor, toma la séptima menor como disonancia característica. Las

disonancias características

de los verdaderos acordes fundamentales de la tonalidad menor se hallan en correspondencia inversa al papel que desempeñan las dominantes en el menor puro:

la sexta (VI) en la dominante menor = D^{VI},
la séptima (VII) en la subdominante menor = S^{VII}.

De la primera trataremos sólo en pocas ocasiones, porque la dominante menor en la música moderna está reemplazada por la dominante mayor, pero la forma

consonante aparente del acorde que tiene lugar si falta la V (por ejemplo, en *la menor*: $si^{\overset{VI}{V}}$ = *sol*), es una fórmula muy apreciada en la armonía menor. Como en mayor, la sexta origina un acorde menor en la subdominante, si falta la quinta, y éste es el *acorde paralelo* (relativo) (véase pág. 31, ejercicio 3; ambos sonidos están entre sí en relación de tónicas de tonalidades paralelas); entonces se origina también en menor, con la sexta de la dominante, si falta la quinta, el acorde relativo. Designaremos con una p cuando se exija en especial esta formación o queramos que resalte en seguida a la vista, añadiéndole la designación funcional, esto es:

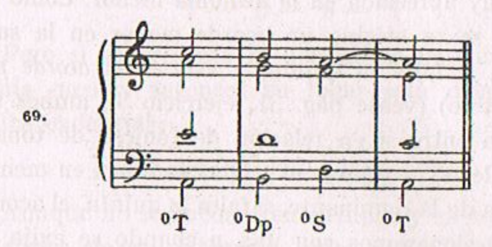
en *Do mayor* es Sp = Subdominante con sexta sin quinta = *fa la re* (= °*la*);
en *La menor* es °Dp = Dominante menor con sexta sin quinta = *re sol si* (= *sol*+).

Representan estas nuevas cifras «subdominante paralela» (1), «dominante paralela menor», etc.

Como se hizo observar en el ejemplo modelo núm. 2, doblar la *tercera* aparente en el acorde paralelo de la subdominante en mayor, no es ninguna falta, porque esta tercera aparente es en realidad primera nota fundamental. Lo mismo vale para el acorde relativo de
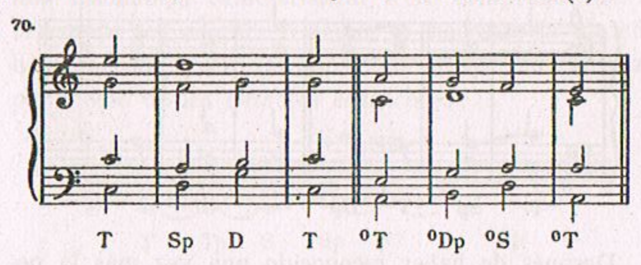
(1) En español sería más lógico poner una *r*, ya que *paralelo* equivale para nosotros a *relativo*; pero eso causaría confusión en la exposición general de la teoría de RIEMANN, sobre todo en su nomenclatura. Aquí emplearemos indistintamente las dos palabras. — *N. del T.*

la °D en menor, cuya tercera aparente es también primera (pero no nota fundamental), y por esto se puede doblar sin peligro:



17. Los acordes paralelos (relativos)
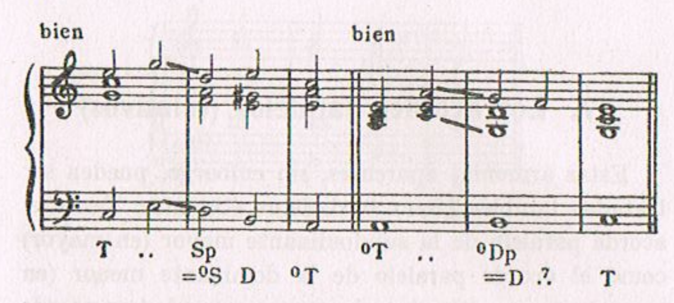
Estas armonías aparentes, sin embargo, pueden ser tratadas también como verdaderas armonías. Tanto el acorde paralelo de la subdominante mayor (en mayor) como el acorde paralelo de la dominante menor (en menor), aun cuando ni en *do mayor*, un verdadero acorde de *re menor*, ni en *la menor*, un verdadero acorde de *sol* mayor, pueden determinar la tonalidad al armonizar un trozo, aparecen con las características de verdaderas armonías, o sea con *duplicación de la nota aparentemente fundamental*, que es en mayor una disonancia (6):



Sin embargo, hay que *evitar la duplicación paralela de estas notas fundamentales:* desvía demasiado la atención hacia estos sonidos, y es perfecta solamente cuando un acorde se convierte de acorde paralelo en acorde

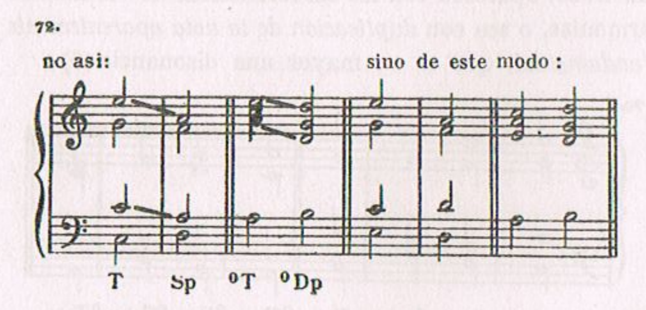
principal, esto es, cuando tiene lugar una modulación, por ejemplo:

71.



Hay que evitar la duplicación paralela también de la primera aparente de la Sp (tercera de la S) en mayor, y de la quinta aparente de la °Dp en menor (sexta de la °D):

72.



Después de haber reconocido una vez más la posibilidad de formar un acorde paralelo de sonidos pertenecientes a la escala, como representantes del acorde principal, no hay que retardar más el estudio de los otros acordes de modalidad distinta, también formados
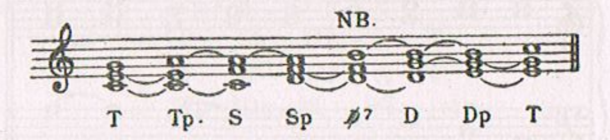
por sonidos de la misma escala. Pues ya sabemos que la misma escala fundamental puede ser relacionada tanto a un sistema de tres acordes mayores como menores, y que se puede formar en realidad con los sonidos de la tonalidad de *do mayor*, también los tres acordes de la tonalidad de *la menor*, o, al revés, con los sonidos de la tonalidad de *la menor*, los tres acordes principales de la tonalidad de *do mayor*. Ambas tonalidades se llaman, a causa de esta semejanza absoluta de todos sus sonidos, «tonalidades paralelas», y los tres acordes principales de una tonalidad son los acordes paralelos de la otra:

S T D — °S °T °D
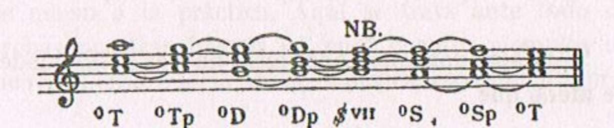
re fa la do mi sol si re y *re fa la do mi sol si re*

Sp Tp Dp — °Sp °Tp °Dp

Naturalmente, no existe para estos otros acordes paralelos la posibilidad de que sirva de lazo de unión una disonancia característica. Pero comprendemos el origen de los acordes relativos si hacemos la marcha de un acorde a otro (la que se considera como normal) por medio de las *fórmulas cadenciales*:
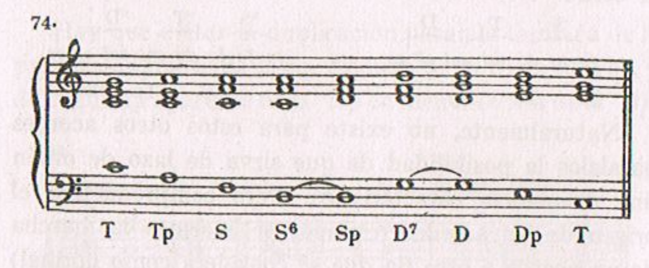


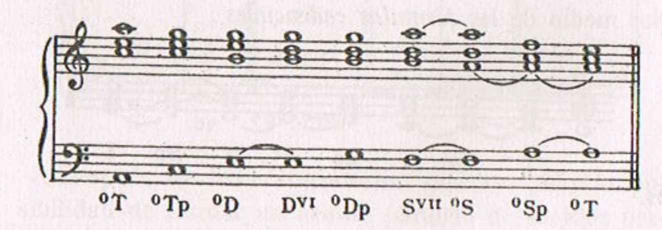
73.



Con excepción de los acordes de séptima incompletos en NB. ($\not{D}^7$ y $\not{S}^{VII}$, esto es, faltándole a ambos la primera), tenemos una cadena de todas las formaciones de acordes de tónica a tónica, en los cuales siempre una sola voz hace una marcha de segunda. Esta norma que establece la íntima unión melódica de ambas cadencias, por medio de acordes paralelos intercalados, puede considerarse como una especie de demostración de la gran afinidad de los enlaces armónicos. La misma serie a cuatro voces podría tomar también las formas a cuatro voces de las dominantes (con sus disonancias características):

74.





Si no abandonamos todas estas nuevas posibilidades, de modo que

entre T y S aparezca la Tp
» S y D » » Sp
» °T y °D » » °Tp
» °D y °S » » °Dp

como acorde *intermediario natural* y pensamos en la posibilidad de una formación cadencial con Dp - T, respectivamente como con °Sp - °T, entonces se multiplican las posibilidades para la armonización sin que ello nos obligue a renunciar por esto a la relación de los tres acordes principales en cada tonalidad. En realidad, un acorde paralelo no es otra cosa que un representante o un intermediario. Si le añadimos, además, el acorde de cuarta y sexta de la dominante, del que ya hemos hablado, entonces aparecen como posibles un gran número de formaciones de cadencias, las cuales no son, en realidad, otra cosa que pequeñas variaciones de la cadencia principales:

T - S - D - T y °T - °D - °S - °T
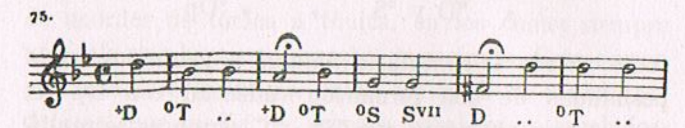
esto es, por ejemplo:

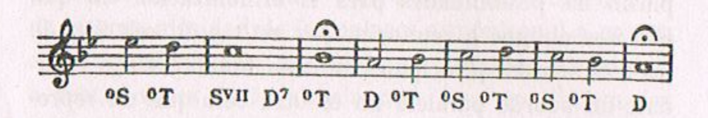
T - Sp - D - T
Tp - S - Dp - T
T - Sp - D^6_4 - $\dot{+}$ - T
°T - °S - $D^6_4{}^>$ - $\dot{+}$ - °T
°Tp - °Dp - °S - °T etc.
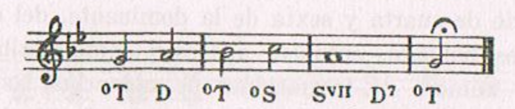
Dejemos ya todo prolegómeno teórico y pasemos de nuevo a la práctica. Aquí se trata ante todo de probar nuestras fuerzas en unos cuantos ejemplos en menor. Como cuarto modelo hemos escogido el coral

O Traurigkeit, o Herzeleid, el que armonizaremos limitándonos a las armonías principales, pero introduciendo la dominante mayor y las disonancias características:

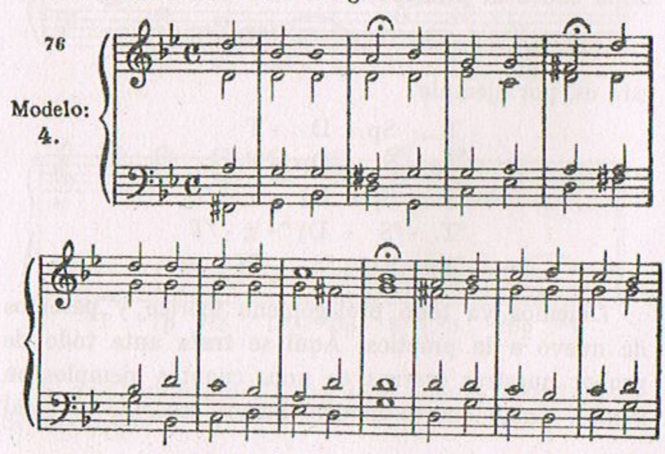
75.

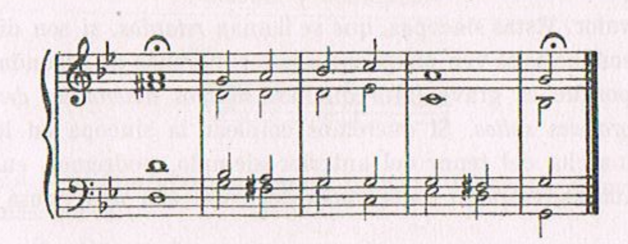






La solución viene a ser la siguiente:
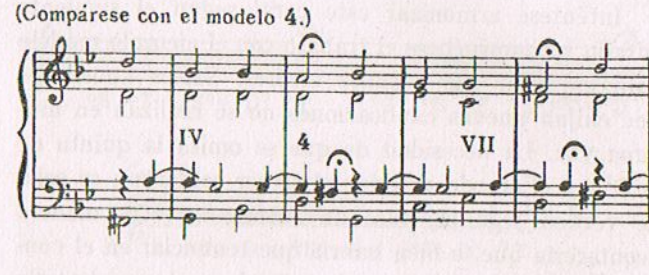




Inténtese armonizar este coral según el siguiente cifrado y compruébese el trabajo con el ejemplo modelo para enjuiciar sus posibles errores. Saltos anormales que exijan nuevas explicaciones no se realizan en ninguna voz. La necesidad de que se omita la quinta de la D^7 (en el acorde anterior al tercer calderón), se echa de ver en seguida, pues de hacerlo de otra manera acontecería que, o bien habría que renunciar en el contralto a la marcha de sensible *fa ♯ sol*, y entonces hacerlo descender al *re*, o se originaría una distancia demasiado grande entre tenor y contralto. El empleo de notas de paso debe cuidar de introducirlas el mismo discípulo, pero percatándose de que aquéllas no pueden ser muy abundantes porque se lo impiden las pequeñas y frecuentes marchas de segunda que realizan todas las voces.
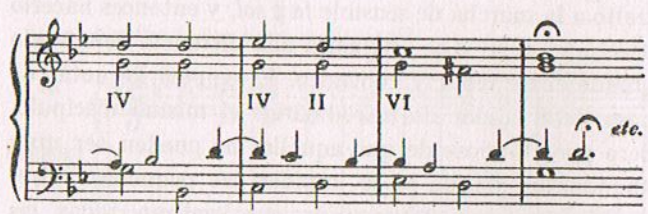
Vamos ahora a ocuparnos de una *nueva figuración* con que enriquecer el número de disonancias de que disponemos: la *síncopa*. Por síncopa entendemos la nota de una armonía que pertenece a la anterior y que se *conserva* en el primer tiempo de la siguiente, y que no resuelve hasta el segundo, en la mitad de su

valor. Estas síncopas, que se llaman *retardos*, si son disonancias se ven obligadas a hacer marchas de segunda, porque es grave falta que los *sonidos disonantes den grandes saltos*. Si queremos emplear la síncopa en la marcha del tenor del anterior ejemplo, podremos, entonces, empezar cada verso del coral con una pausa:

77

(Compárese con el modelo 4.)
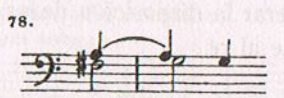




Dejamos al discípulo la tarea de terminar estos ejercicios, aunque haremos observar:

1. Que se evite hacer un retardo que tenga que resolver en un unísono, y por lo tanto que haya un choque de segunda con una de las voces. Evitar, pues, una escritura como la siguiente:

78.



En el último verso empezará mejor el bajo una octava más grave.
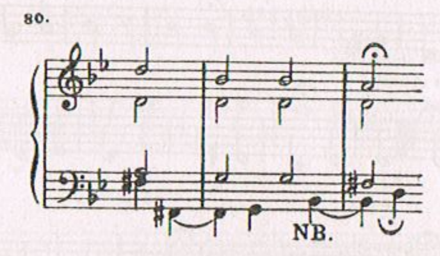
2. Que en los casos en que las voces que se tengan que sincopar deban llevar la tercera, no se empezará con una pausa, sino con dicha nota, y se la repetirá, por ejemplo, al principio del último verso:

79.
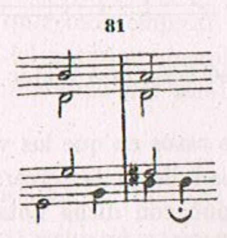


No es posible, sin más ni más, sincopar cualquier trozo nota contra nota, ya después de armonizado: será preciso para ello cambiar la armonización. Por ejemplo, la voz del bajo no permite antes del primer calderón la sincopación:

80.
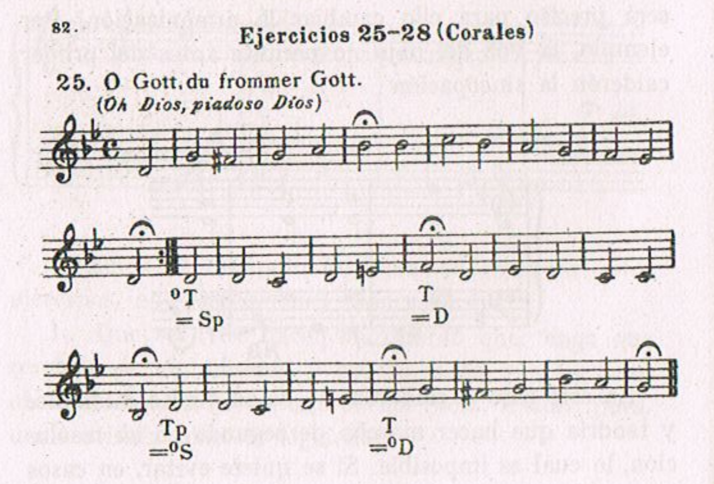


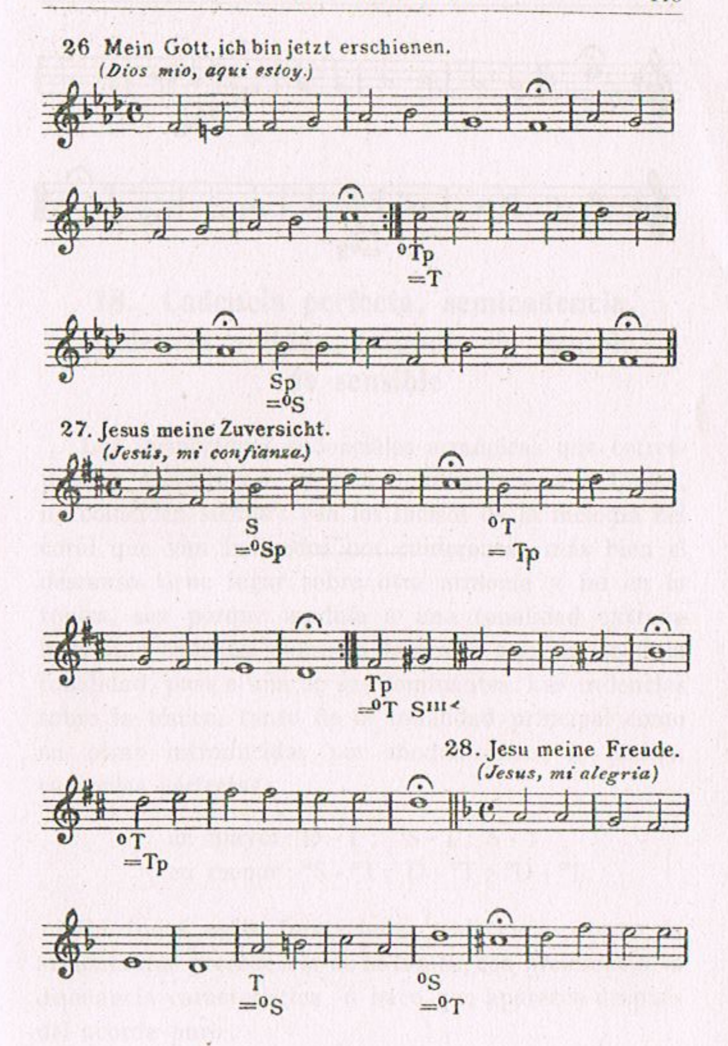
En este caso el calderón *si* ♭ se ha vuelto disonante y tendría que hacer marcha de segunda en su resolución, lo cual es imposible. Si se quiere evitar, en casos

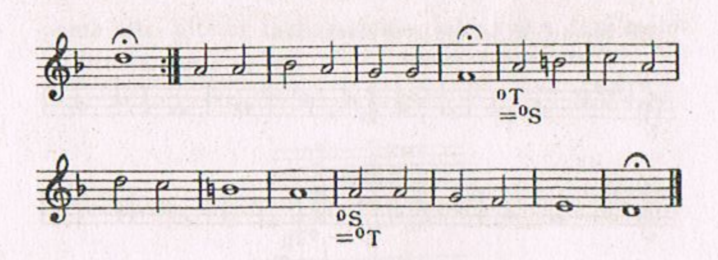
como éste, alterar la disposición de las voces, será mejor ir directamente al *re* :



Los siguientes corales se deben escribir en la forma del modelo 4, primero nota contra nota, y luego sincopando una de las cuatro voces. Las modulaciones que se presentan son para evitar lo poco natural que resulta el no salirse de una misma tonalidad :
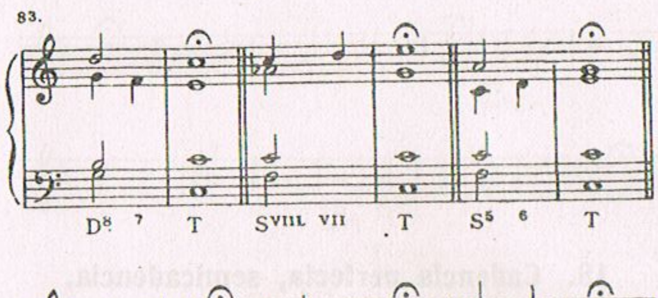






18. Cadencia perfecta, semicadencia, cadencia evitada, armonía de cambio de sensible
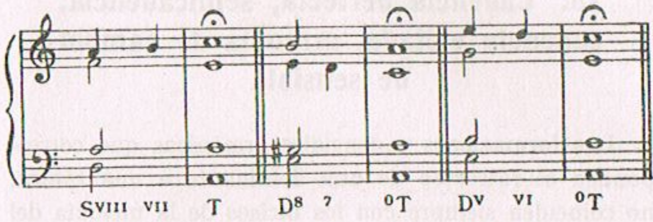
Las formaciones cadenciales armónicas que corresponden al retroceso de una dominante a una tónica, no coinciden siempre con los incisos de la melodía del coral que van indicados por calderones; más bien el descanso tiene lugar sobre otra armonía y no en la tónica, sea porque modula a una tonalidad extraña formando cadencia sobre su tónica, o que, sin dejar la tonalidad, pasa a una de sus dominantes. Las cadencias sobre la tónica, tanto de la tonalidad principal como en otras introducidas por modulaciones, se llaman **cadencias perfectas:**

en mayor: D - T; °S - T; S - T
en menor: °S - °T; D - °T; °D - °T.

En todas estas formaciones cadenciales, toma la armonía que precede a la de la tónica, con preferencia, la disonancia característica, o hace que aparezca después del acorde puro:

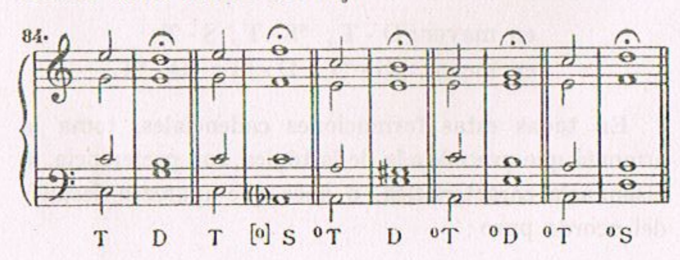
83.
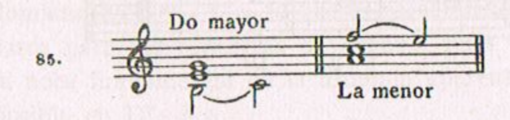




En cambio, para todas las **semicadencias**, esto es, reposo sobre una de las dominantes, es necesario *evitar las disonancias características:* especialmente se exige esto al armonizar corales. Pero no es necesario que estos puntos de descanso pasajeros reciban la nota fundamental de la armonía correspondiente, como nota del bajo, sino que puede aparecer en él también la tercera como sonido del bajo:

84.



Una tercera forma de efecto cadencial tiene lugar cuando se presenta, en vez de la *tónica esperada, una que represente la misma consonancia aparente.* Estas formaciones se llaman **cadencias de engaño** *o* **evitadas.** Además de las formas secundarias de consonancia aparente de las armonías ya demostradas que se originan por la introducción de la sexta en lugar de la quinta (acorde relativo), hay aún una segunda forma que tiene *lugar por la introducción de la sensible en la primera, en lugar de ésta.* Como no ignoramos ya, en mayor la sensible se encuentra a distancia de segunda menor inferior de la primera, y en menor a distancia de segunda menor superior.
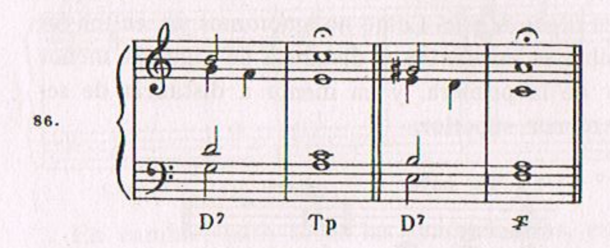
85.



En ambos casos la sensible que se introduce en lugar de la primera es un sonido del modo opuesto, por lo cual le llamamos *armonía de marcha de cambio de sensible.* Indicamos este acorde colocando el signo < (semitono superior), o > (semitono inferior), a través de la letra que indica la función tonal; T̸ es un acorde menor que se origina por la colocación de la segunda *inferior* menor en lugar de la primera en la tónica *mayor;* T̸ es un acorde mayor que se origina por la colocación de la segunda *superior* menor en la tónica *menor.* Todas las diferentes clases de cadencias evitadas posibles tienen de común que toman en la forma-
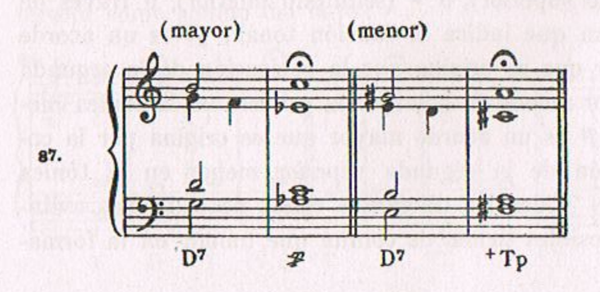
ción cadencial uno de estos aspectos, en lugar de la tónica pura. La fórmula más usual para la cadencia evitada en mayor es D^7 - Tp, para el menor es D^7 - Ŧ. Ambas son en la práctica halladas al mismo tiempo, y su empleo es completamente igual: *el sonido fundamental de la dominante sube un grado,* y en la armonía evitada (en la forma consonante aparente de tónica) es *doblada la tercera :*

86.



Pero a menudo toma la tonalidad mayor la forma que se aparta de la escala no propia de la cadencia evitada menor, o la tonalidad menor la forma que se aparta de la escala no propia de la cadencia de engaño en mayor:
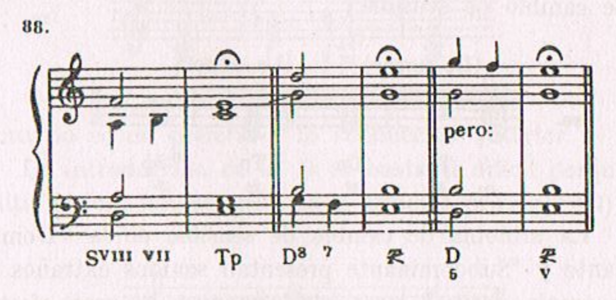
87.



En ambos casos tiene lugar una ligera desviación en la *variante* (1) de la tonalidad principal (menor en lugar de mayor, mayor en lugar de menor sobre la misma fundamental).

Pero con esto no están agotadas las posibilidades; porque a la tonalidad menor no le está prohibida la formación cadencial de engaño que se origina de la escala por medio de la tónica paralela, y tampoco a la tonalidad mayor la formación cadencial de engaño por medio del cambio de sensible de la tónica. También aquí es de desear que se doblen las terceras de la armonía aparente; pero no es obligatorio el movimiento por grados del bajo desde la nota fundamental de la dominante en °S - °Tp, lo que es característico en otros casos para las cadencias de engaño, pues no alcanza la nota fundamental de la armonía aparente y es imposible en D^7 - Ŧ:

88.

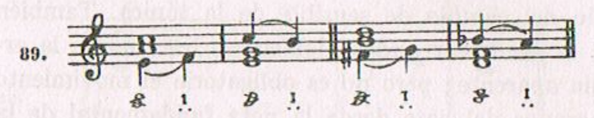


Saber que haya la posibilidad de representar una armonía por su cambio de sensible, es de gran signi-

(1) *Variante* equivale a cambio de modo: el mayor se convierte en menor, o viceversa. — *N. del T.*

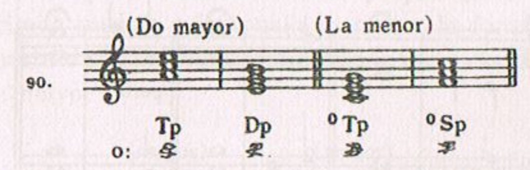
ficación para poder juzgar de ahora en adelante la sucesión de las armonías y nuestros nuevos ejercicios de armonización. Este juicio no se limita en ningún caso solamente al acorde de tónica, sino que dentro de la escala tonal es posible también para la subdominante de la tonalidad mayor y la dominante de la tonalidad menor; sólo en la Dominante mayor y la Subdominante menor introduce un sonido extraño a la escala:

89.
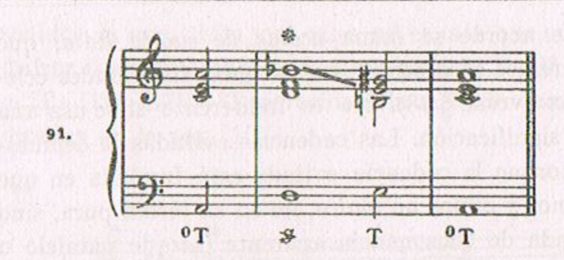


Vemos, pues, que de los tres acordes menores de la escala natural mayor y de los tres acordes mayores de la escala natural menor, dos tienen una doble significación, esto es, como acordes paralelos y armonía de cambio de sensible:

90.
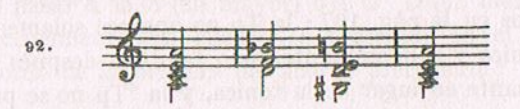


La armonía de cambio de sensible de la +Dominante y °Subdominante presentan sonidos extraños a la escala natural, pero son armonías de gran efecto y la S̸ es conocida especialmente como *acorde de sexta napolitana* (por su efecto de Subdominante intensificado) (véase pág. 60):

91.



Es significativo que en esta sucesión (que está buscada con preferencia para el *la* que resuelve entre el *si* ♭ y el *sol* ♯) la falsa relación *si* ♭ ‿, *si* no solamente es permitida, sino que es casi exigida. Si se la evita, solamente se debilita el efecto sin ventaja alguna. Se puede establecer como regla que, en todas partes donde se puede hacer una marcha de *tercera disminuida*, se puede descuidar la marcha cromática; por esto es posible escribir:
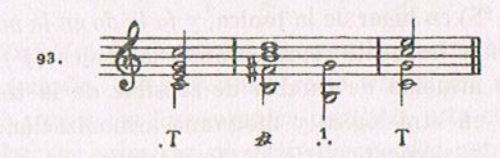
92.



pero no es de preferir a la conducción anterior.

La introducción de la D̸ es bastante difícil porque falta la nota fundamental de la armonía principal (D):

93.



Este acorde se llama *acorde de cuarta lidia,* que explicaremos al describir las antiguas tonalidades eclesiásticas (véase § 38). No es indiferente si se usa una u otra significación. Las cadencias evitadas lo demuestran, porque la cadencia evitada está fundada en que esperamos y oímos un *tónica,* no en su forma pura, sino disfrazada de consonancia aparente (acorde paralelo o cambio de sensible de la Tónica mayor o menor). En todos estos casos sería otra significación equivocada ; así :

no	D^7 - $\not{S}$	sino	D^7 - Tp
»	D^7 - °Sp	»	D^7 - $\not{T}$
»	S^{VII} - $\not{D}$	»	S^{VII} - °Tp
»	S^{VII} - Dp	»	S^{VII} - $\not{T}$

Con esto obtendremos algunas nuevas posiciones dentro del movimiento natural de la armonía para los acordes de modalidad distinta, aparte de los ya demostrados en la pág. 107 : la Tp no aparece solamente entre tónica y subdominante, sino también después de la dominante en lugar de la tónica, y la °Tp no se presenta sólo entre °T y °D, sino detrás de la °S en lugar de la tónica. La significación del acorde *mi sol si,* en *do mayor,* no se limita solamente a representar la dominante o formar dentro de la misma el retardo ($D^{6\ 5}$), sino que puede también aparecer después de D o S (también °S) en lugar de la tónica, y *fa la do* en *la menor* no es menos frecuente representando la tónica ($\not{T}$) que la °S. La armonía de cambio de sensible de la tónica empleada en otra lógica y motivada armonización nos descubre la siguiente serie de formaciones de cuatro
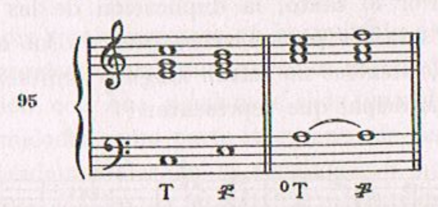
sonidos, la que, al fin y al cabo, no es más que un nuevo disfraz figurativo de la cadencia principal T - S^6 - D^7 - T o °T - D^{VI} - S^{VII} - °T parecida a la serie de acordes indicados en la pág. 107 :

94.

mayor: T $7^{<}$. $\overset{6}{..}$ $S^{7<}$ $\overset{6}{..}$ D^7_2 $\overset{1}{..}$ T

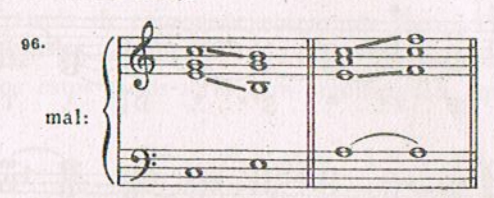
menor: °T $VII^{>}$ VI $D^{VII>}$ VI $S^{II}_{}{}^{VII}$ $\overset{1}{..}$ °T

Aquí, en *, aparece la armonía de cambio de sensible de la tónica, directamente después de la tónica antes de pasar a la S (en mayor) o a la °D (en menor), respectivamente, en cuanto se prescinde en el segundo acorde de la primera del acorde precedente :

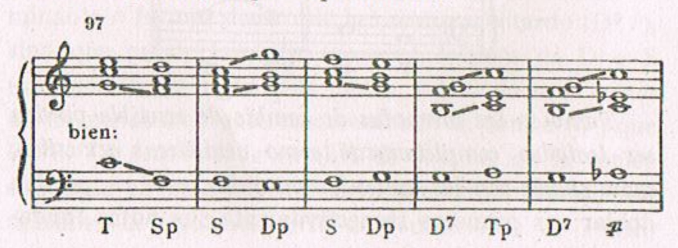


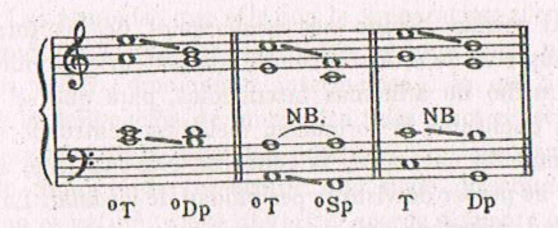
También las armonías de cambio de sensible pueden ser tratadas completamente como verdaderas armonías, como sucede con las armonías paralelas, esto es, pueden doblar sus primeras respectivamente sus notas funda-

mentales, aunque éstas son también, en el sentido de la armonía principal, terceras o disonancias. Pero siempre es poco correcto, en ambos casos, duplicar saltando, y aún más en movimiento paralelo la tercera de la armonía principal (nota sensible), cuya nota no está permitido hacerlo:
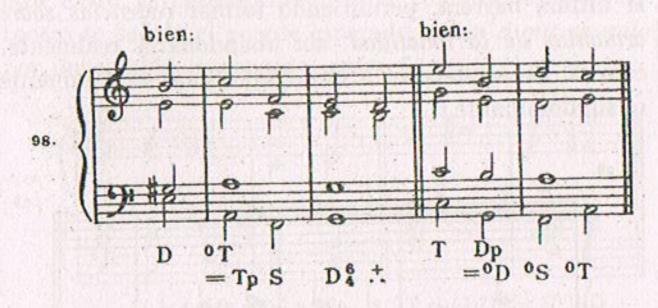


Estas marchas son también correctas cuando se introduce una modulación, es decir, cuando se cambia el significado de la D̸ en °D, °S ó °T, respectivamente la D̸ en S, D ó T y sigue inmediatamente su forma cadencial en este sentido, pues su mal efecto depende sólo de que, con la duplicación, se desvía la atención demasiado hacia sonidos que no modulando no deben duplicarse. Por lo tanto, la duplicación de las terceras aparentes no debe preocuparnos (aun en las armonías paralelas), mientras no sufran ninguna limitación en la armonía principal que representan:
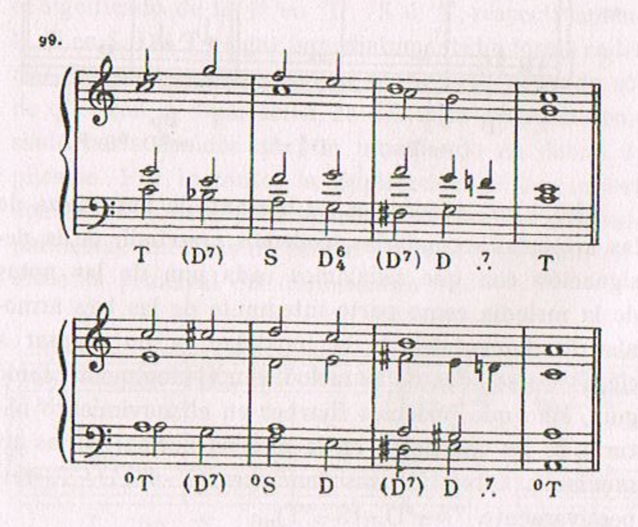




Aquí las dos últimas duplicaciones son defectuosas, si no tiene lugar una modulación, y están bien si la tienen:

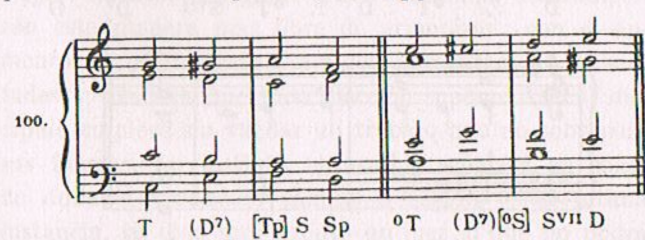


Ahora que conocemos ya bastante la naturaleza de las armonías secundarias, podemos prescindir de la designación con que señalamos cada una de las notas de la melodía como parte integrante de las tres armonías fundamentales de la tonalidad, y no aceptar a ciegas los sonidos de la melodía individualmente como guía, sino que podemos fijarnos en el movimiento natural de las cadencias, en la marcha normal de las armonías a través de sus funciones (T - S - D - T, respectivamente °T - °D - °S - °T).

Al mismo tiempo nos ocuparemos de las formas incompletas de estas funciones y de su enriquecimiento por medio de armonías intermedias, para que se nos haga explicable la formación melódica dentro de este movimiento natural de la cadencia. Nos conviene, además, no perder de vista la posibilidad de *modular*. La tonalidad principal destaca al *principio* y *final* de los *corales ;* los *semifinales*, a menudo, presentan *tonalidades extrañas pero afines*, cuya razón de ser se encuentra *cambiando* el sentido de la *función tonal*. Quitaremos la última barrera, permitiendo formar *cadencias sobre armonías de la tonalidad*, sin abandonarla realmente, esto es, hacer preceder a un acorde tonal su dominante o subdominante :
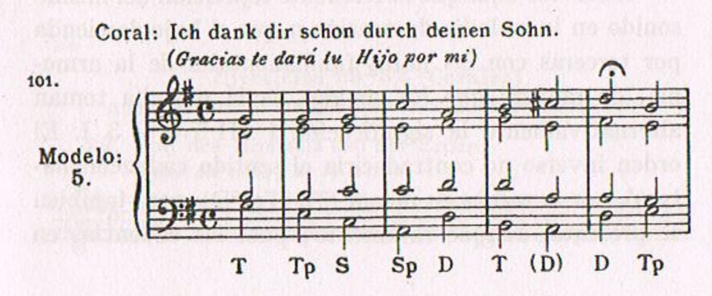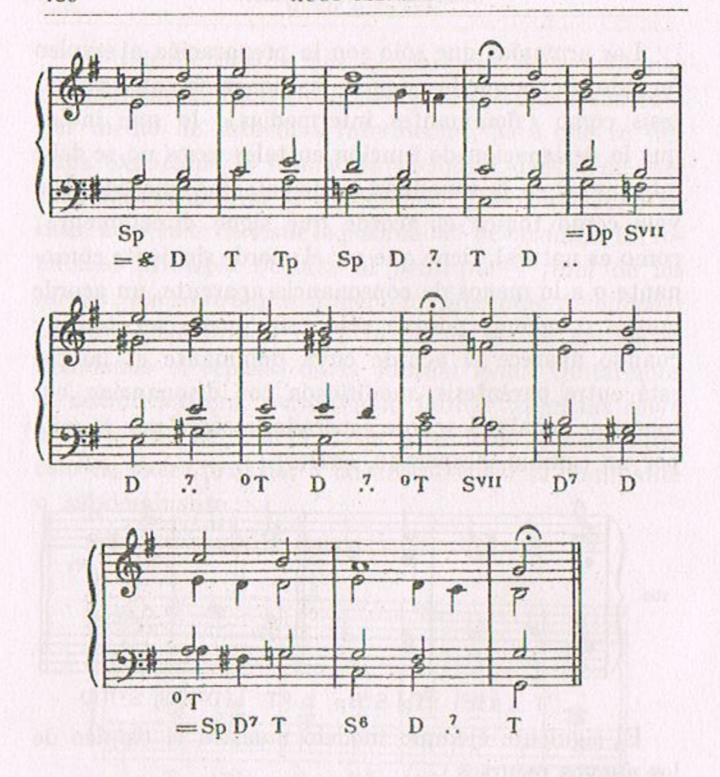


Las armonías que sólo son la preparación al empleo forzado de las que les siguen, las ponemos entre paréntesis como « dominantes intermedias », lo que indica que la designación de función en tales casos no se debe interpretar en la tonalidad principal, sino que para ella vale como tónica el acorde que sigue directamente ; como es natural, tiene que ser el acorde siguiente consonante o a lo menos de consonancia aparente, un acorde mayor o menor, porque sólo éste puede ser tónica ; cuando aparece el acorde cuya dominante es la que está entre paréntesis, modificada con disonancias, entonces se señala el acorde esperado, o sea *el que se evita* por un cambio inesperado, entre [ ] :



El siguiente ejemplo modelo muestra el empleo de los nuevos recursos :

Coral: Ich dank dir schon durch deinen Sohn.
(Gracias te dará tu Hijo por mí)





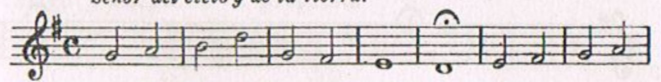
Obsérvese aquí que la frecuente repetición del mismo sonido en la melodía da ocasión a que el bajo descienda por terceras con las notas fundamentales de la armonía, de manera que los sonidos de la melodía toman alternativamente la significación 1 III 5 ó V 3 I. El orden inverso no contradeciría el sentido cadencial natural, por lo menos en menor (°T °Tp °D), pero también se presenta, aunque raramente; pues las cadencias en

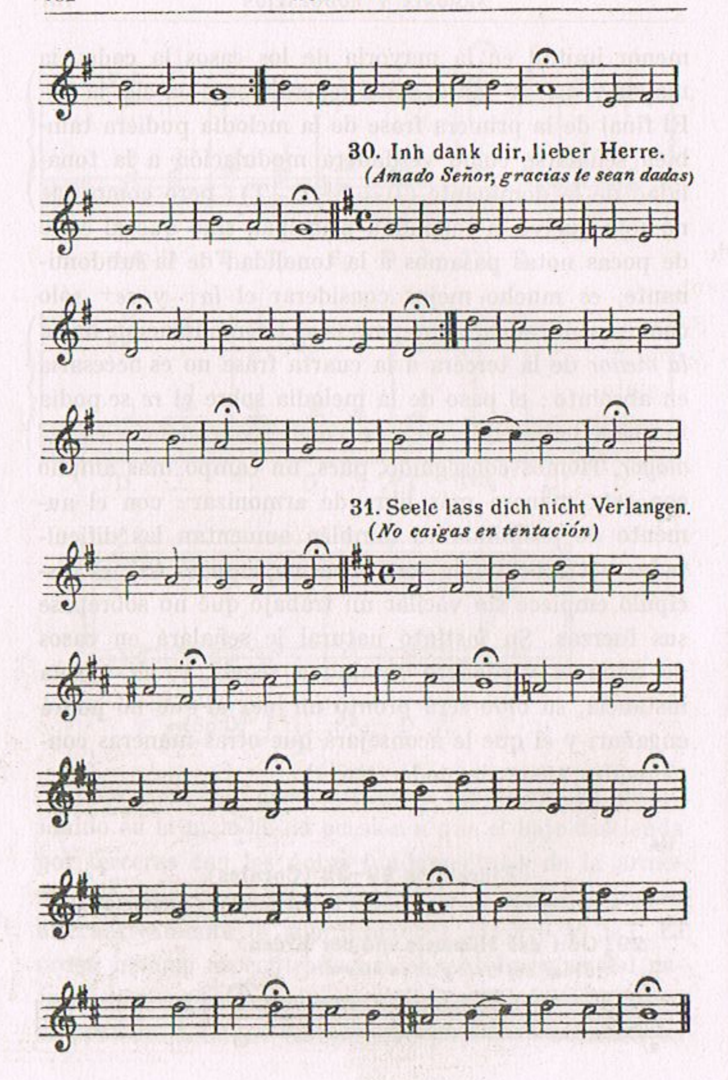
menor imitan en la mayoría de los casos la cadencia mayor y, por lo tanto, falta generalmente en ella la °D. El final de la primera frase de la melodía pudiera también señalarse como verdadera modulación a la tonalidad de la dominante (T = S - D - T); pero como que no sólo vuelve la tonalidad principal, sino que al cabo de pocas notas pasamos a la tonalidad de la subdominante, es mucho mejor considerar el *la*+ y *re*+ sólo como « semicadencia preparada ». La modulación hacia *la menor* de la tercera a la cuarta frase no es necesaria en absoluto : el paso de la melodía sobre el *re* se podía también haber interpretado como semicadencia en *sol mayor*. Hemos conseguido, pues, un campo más amplio con esta manera más libre de armonizar : con el aumento de posibilidades también aumentan las dificultades y titubeos que toda elección supone. Así, el discípulo empiece sin vacilar un trabajo que no sobrepase sus fuerzas. Su instinto natural le señalará en casos de duda el verdadero camino a seguir, y, en última instancia, su oído será pronto un juez al que no podrá engañar, y el que le aconsejará que otras maneras convenientes tiene de poder hacerlo :

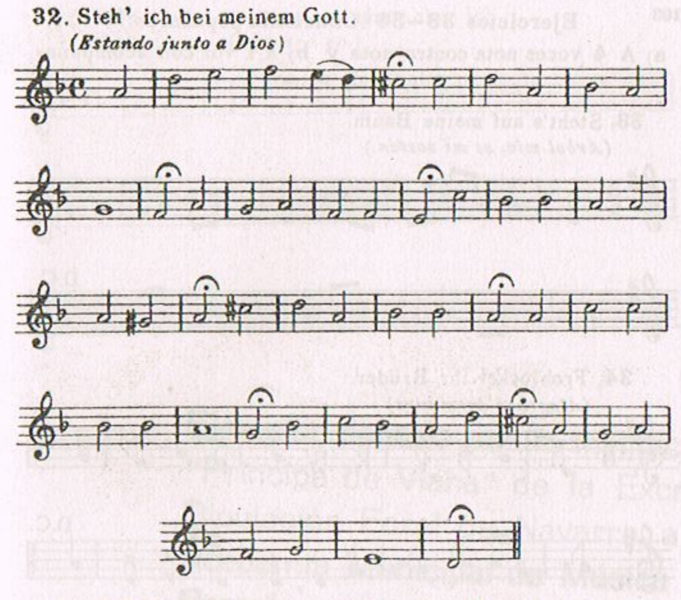
10*

Ejercicios 29–32 (Corales)
a armonizar con los nuevos conocimientos adquiridos.

29. Gott des Himmels und der Erden.
Señor del cielo y de la tierra.





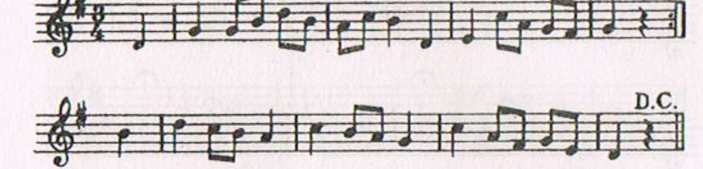


Y ahora volvamos de nuevo a trabajar nuestras canciones populares. El discípulo notará pronto que la canción popular admite mucho menos que el coral la introducción de armonías paralelas y de cambio de sensible, y que se mueve con preferencia en los acordes puros de las tres funciones tonales. Tampoco debe dejarse arrastrar a hacer una armonización complicada que pugne con su sentido. La naturaleza sencilla de tales armonías puras tiene un valor en alto grado educativo y aseguran el progreso.
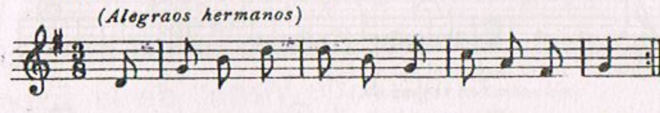
103 **Ejercicios 33–36 (Canciones populares)*)**
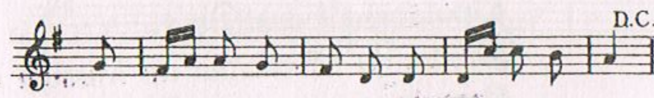
a) A 4 voces nota contra nota y b) a 1 voz con acompañamiento de piano.

33. Steht's auf meine Baum.
(Arbol mío, se mi sostén.)

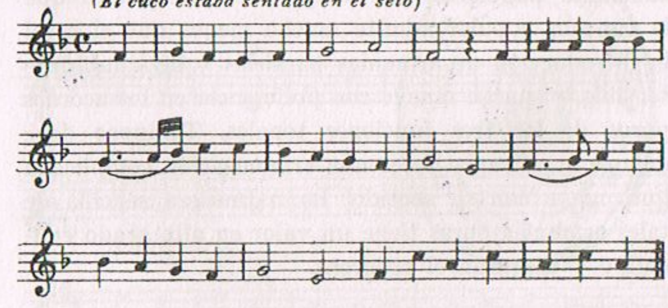


34. Frohlocket, ihr Brüder.
(Alegraos hermanos)



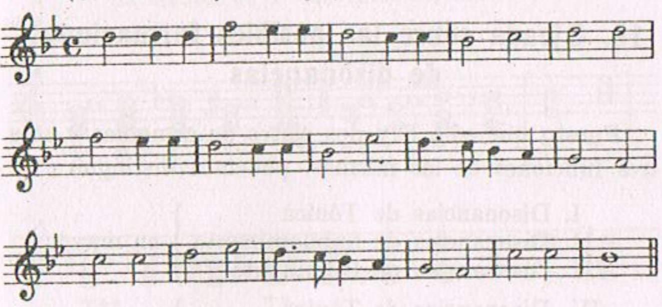


35. Der Kuckuck auf dem Zaune sass.
(El cuco estaba sentado en el seto)



(*) En lugar de las melodías aquí expuestas, puede el discípulo escoger otras que ya conozca, a lo cual no hay nada que objetar.

36. Will niemand singen, so sing' aber ich.
(Si nadie canta, cantaré yo.)



19. Ojeada sobre las posibles formaciones de disonancias

Puesto que sólo hay dos clases de armonías y sólo tres funciones de las mismas, podemos distinguir:

I. Disonancias de Tónica
II. Disonancias de Subdominante } en mayor
III. Disonancias de Dominante

IV. Disonancias de Tónica
V. Disonancias de Subdominante } en menor
VI. Disonancias de Dominante

Según la clase de alteración de la consonancia del acorde, podemos distinguir las disonancias que se forman por:

a) Añadir sonidos disonantes al acorde completo *(complementarias)*;

b) Retardar los acordes por medio de sonidos extraños *(retardos)*;

c) Movimiento contrario de sonidos de acordes por sonidos extraños *(notas de paso* y *de elisión)*;

d) Cambios cromáticos en los sonidos de los acordes *(notas alteradas)*.

Estas cuatro clases de formaciones de disonancias pueden aparecer combinadas de manera variada en cada una de las armonías de la primera clasificación. Presentamos aquí ordenadas, por lo menos, las más importantes:
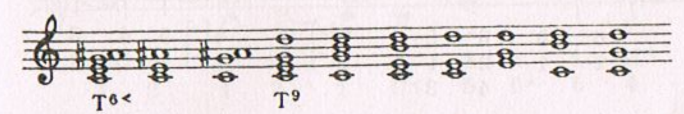
A. Tonalidad mayor (*Do* mayor)

Ia. Acorde de T con notas adicionales.*)

104a

simplificado

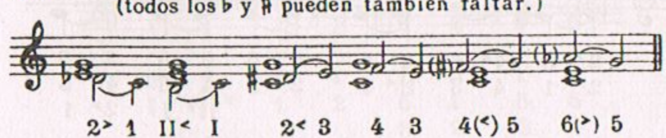
T6 T7< T7♮ T6< T 9/7< T6 T7< [T Tp]



Ib. Retardos dentro de la tónica**)

104b

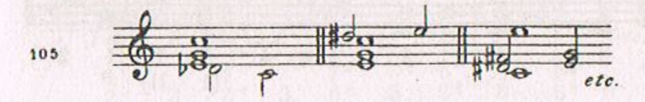
(todos los ♭ y ♯ pueden tambien faltar.)
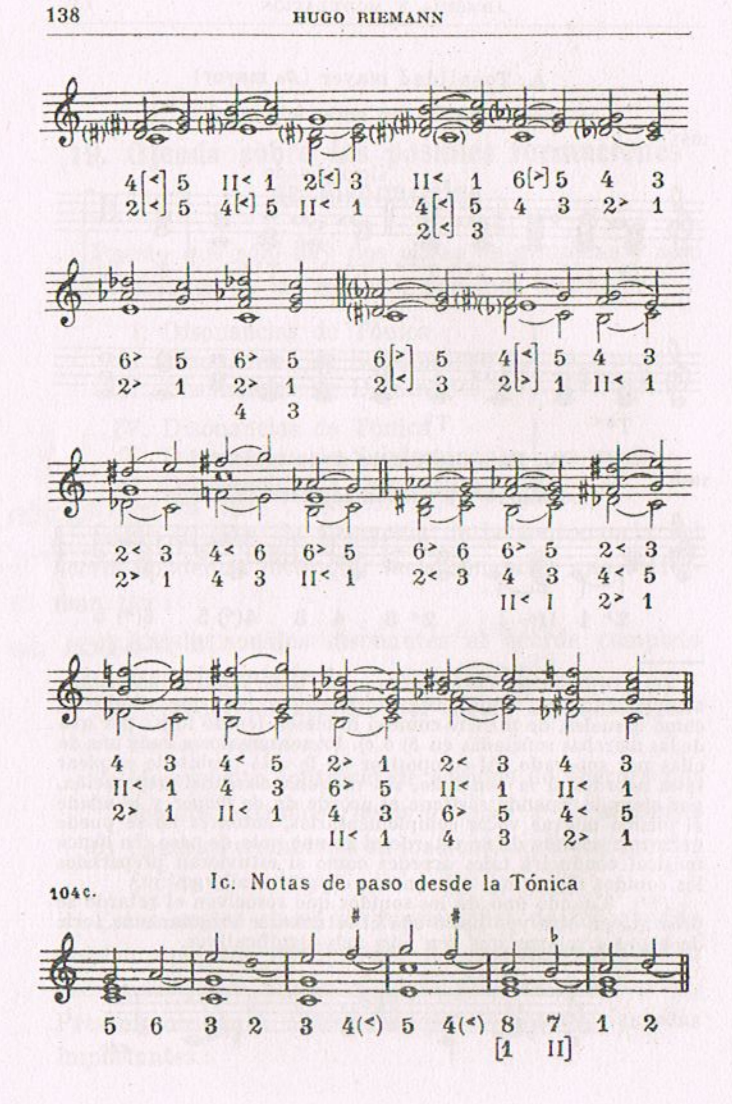


(*) Dijimos que la tónica no puede tener notas *características* complementarias. Todas estas formaciones hay que admitirlas como casuales, de manera como si hubiesen tenido lugar por una de las marchas señaladas en *b*) ó *c*). Presentaremos a cada una de ellas por separado. Al compositor no le está prohibido emplear tales acordes si le conviene, sin ninguna clase de preparación, por ejemplo, cuando sostiene el acorde de *do mayor* y le añade al mismo nuevas voces complementarias, entonces no se puede decir que se trata de un retardo ni de una nota de paso. La lógica musical conducirá tales acordes como si estuvieran preparados los sonidos disonantes que entran o pasan de largo.
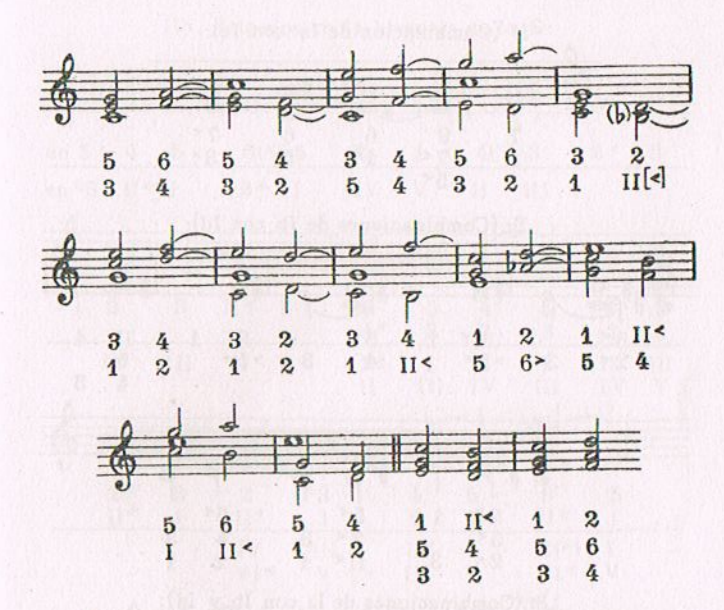
(**) Cuando uno de los sonidos que resuelven el retardo se presenta en otra voz junto con el retardo, se originan una serie de acordes nuevos que son aún más significativos.

105



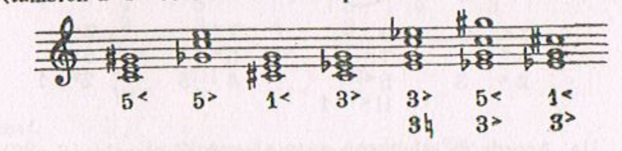


104c. Ic. Notas de paso desde la Tónica

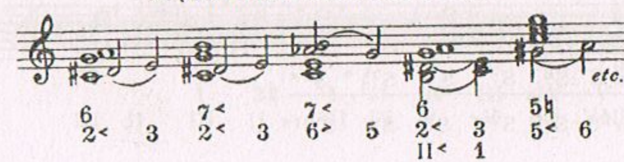


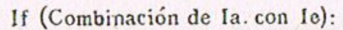
104d. **Id. Acordes alterados de tónica:**

(tambien a 4 voces con la forma pura de la nota alterada)

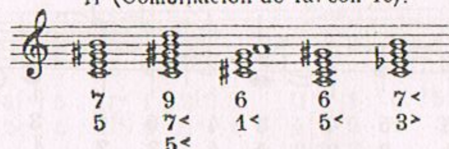


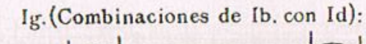
Ie. (Combinaciones de Ia. con Ib):



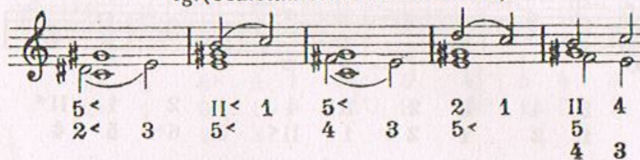


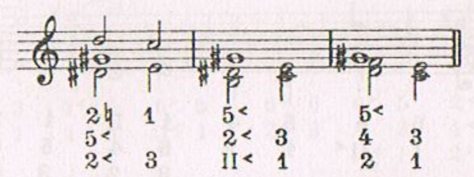
If (Combinación de Ia. con Ic):
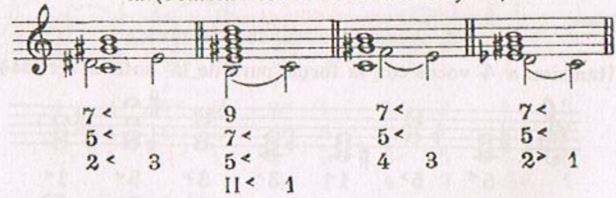




Ig.(Combinaciones de Ib. con Id):



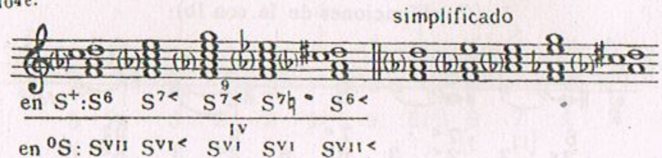


Ih.(Combinaciones de Ia. con Ib. y Id):
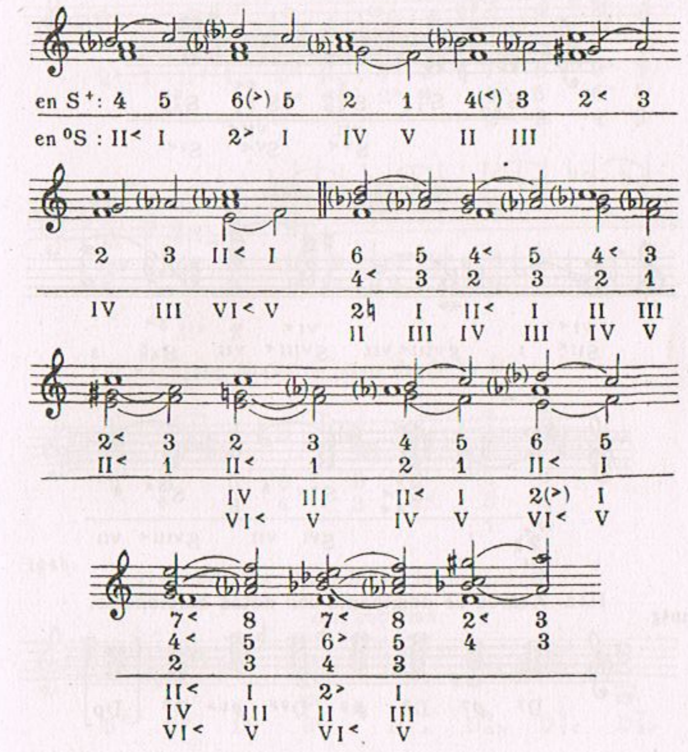


104e. IIa. Acorde de subdominante con notas adicionales (S o⁰S):

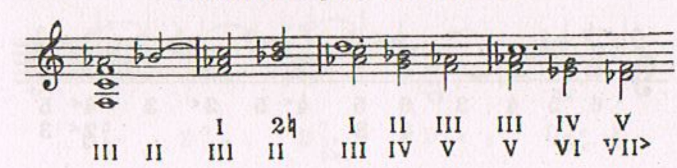
simplificado



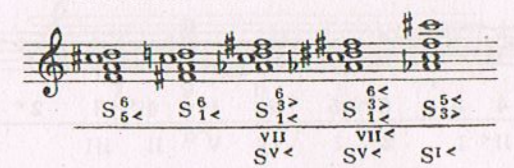
IIb. Retardos en la armonia de la S:
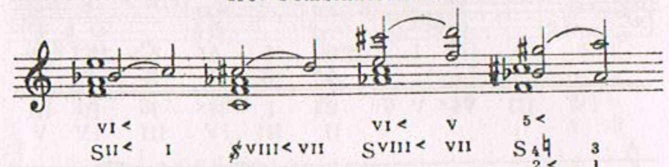


104f. Io. Notas de paso desde la ⁰S:

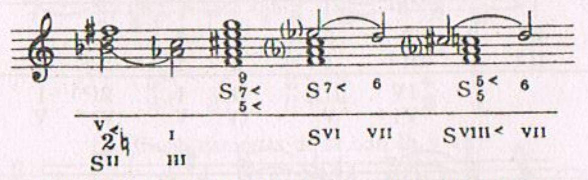


IId. Acordes alterados de subdominante

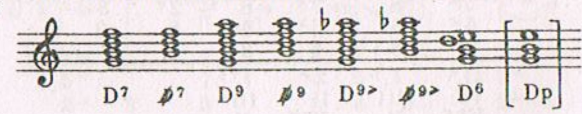


IIe. Combinaciones:

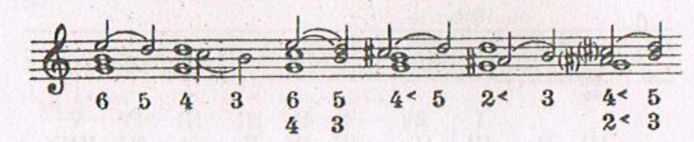


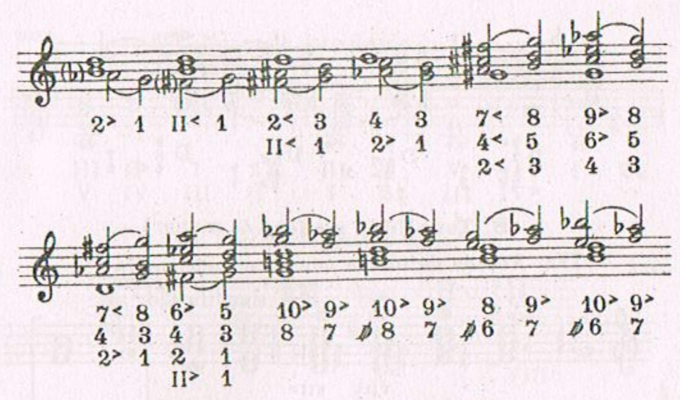


104g. IIIa. Acorde de dominante con notas adicionales.

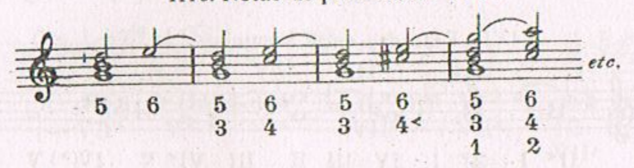


IIIb. Retardos en la armonia de la D:



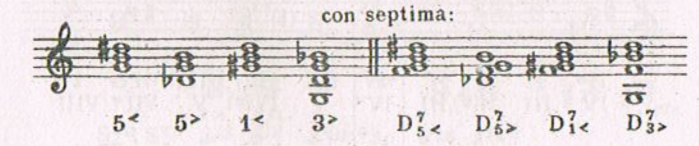


IIIc. Notas de paso desde la D:

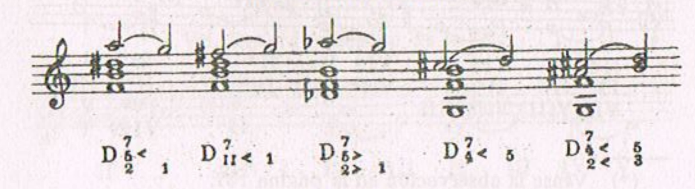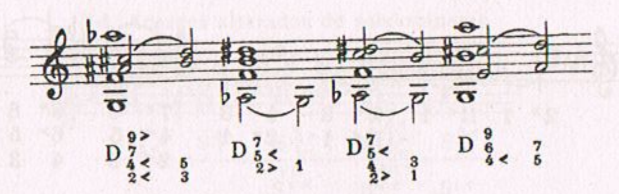


104h. IIIc. Formas alteradas de la dominante:

con septima:



IIId. Combinaciones:
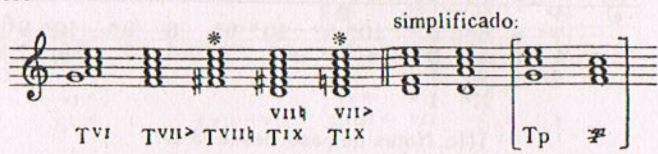




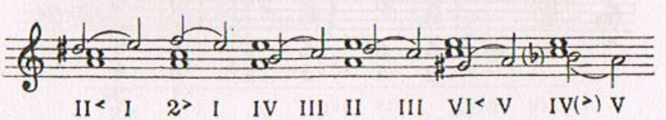
B. Tonalidad menor (*La* menor)

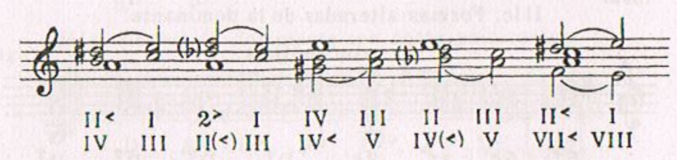
105. IVa. Acorde de tónica con notas adicionales *)

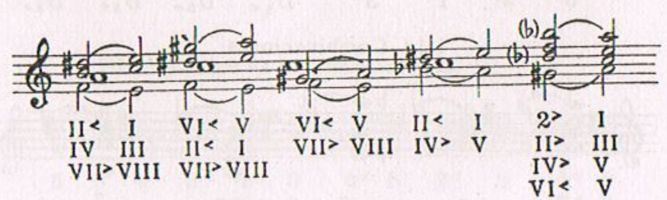
simplificado:



IVb. Retardos en la armonía de la °T:

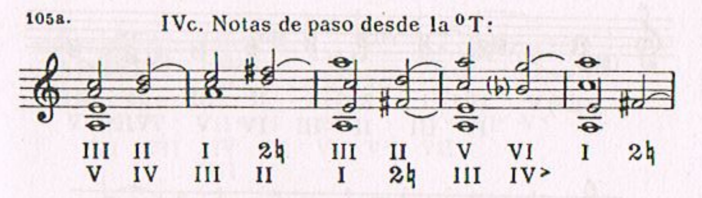




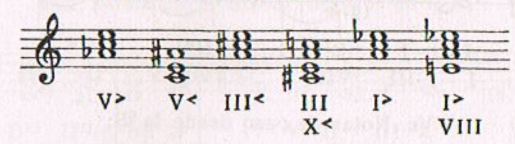


(*) Véase la observación en la página 137.

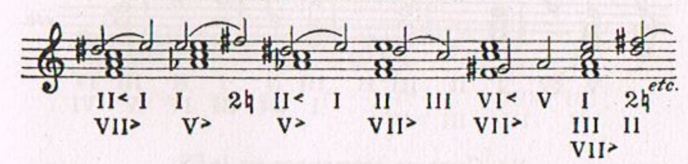
105a. IVc. Notas de paso desde la °T:



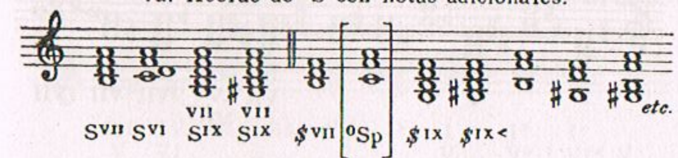
IVd. Formas alteradas de la °T:
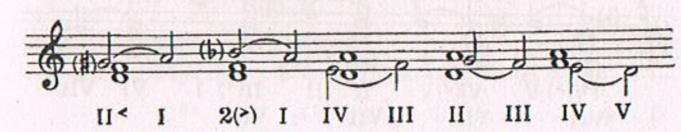


IVe. Combinaciones:

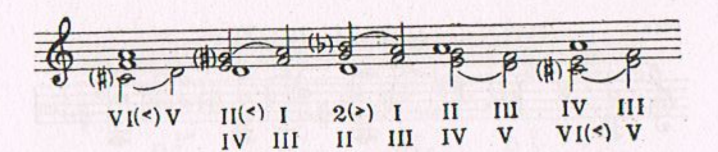


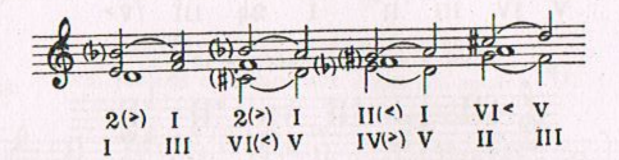
105b. Va. Acorde de °S con notas adicionales.



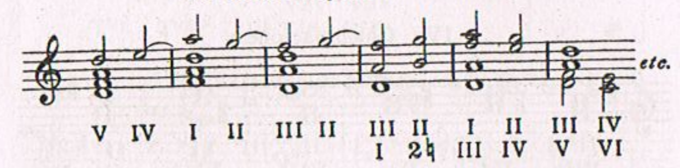
Vb. Retardos dentro de la °S:



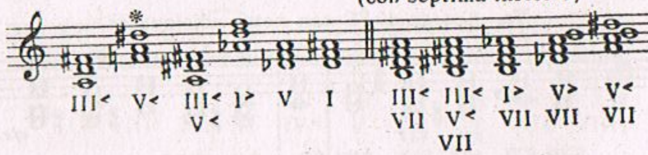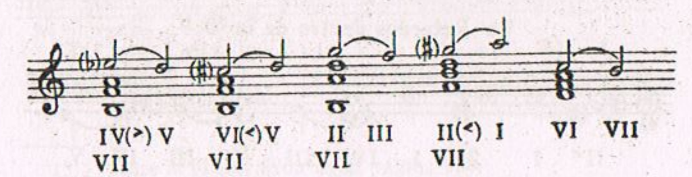




Vc. Notas de paso desde la ^{0}S:
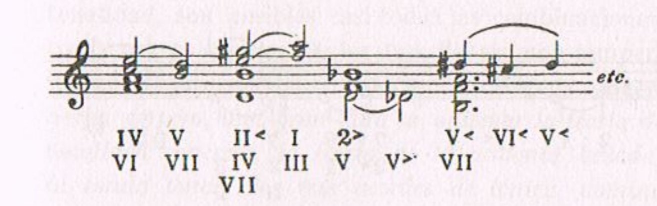


105c. Vd. Cambios cromaticos en la ^{0}S:
(con séptima inferior)
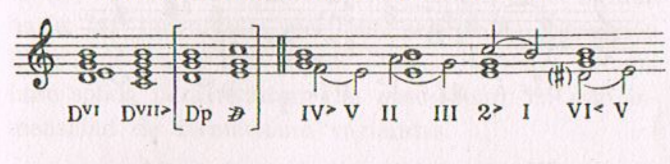


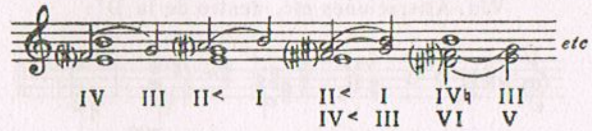
Ve. Otras combinaciones:





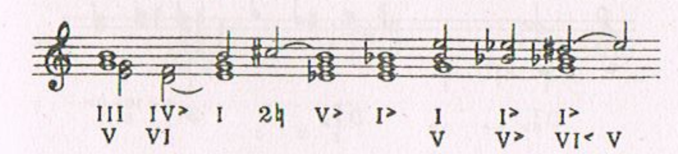
VIa. Notas adicionales y retardos en la ^{0}D:
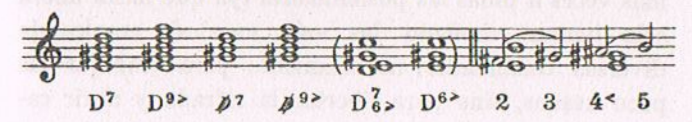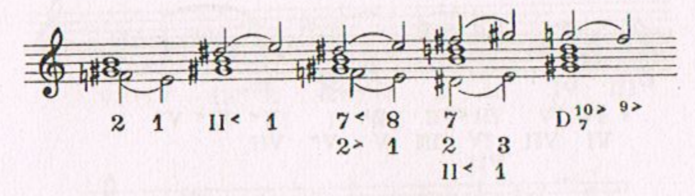




105d.

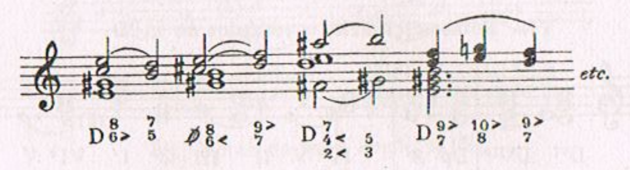
VIb. Notas de paso, alteraciones y combinaciones en la ^{0}D:



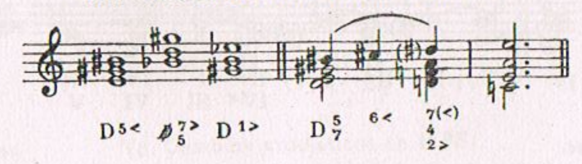
VIc. Notas adicionales y retardos en la D^{+}:
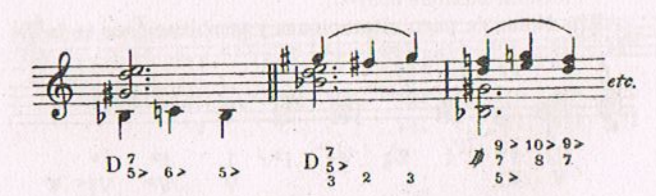






VId. Alteraciones etc. dentro de la D^+:





Es necesario y recomendable pasar revista una o más veces a todas las posibilidades (ya que hasta ahora sólo hemos enseñado las más usuales), empleando diversas tonalidades, no solamente para trabajar las poco usadas, sino para libertar la mirada y abrir camino a la fantasía. El resultado es que, dentro de una

tonalidad, son posibles casi todas las combinaciones de tres y cuatro sonidos, de los doce del sistema temperado (algunos hasta pueden escribirse de diversas maneras). *Sería, empero, una gran falta no observar la teoría de la tonalidad concreta, la teoría de la armonía basada en la escala tonal: los tres acordes de tónica, dominante y subdominante;* precisamente conviene hacer lo contrario, reforzar nuestra convicción dirigiendo la mirada hacia las inagotables posibilidades de la figuración libre melódica, y que sólo se obtiene partiendo de una base sólida para avanzar con paso seguro en esta inmensidad de formaciones vacilantes.

---

20. Las marchas de la armonía

Antes de examinar y continuar desarrollando el sentido lógico de las sucesiones armónicas, el que hemos reforzado con los ejercicios de armonización de melodías dadas anteriores, y pasemos a la invención de pequeños trozos musicales, tenemos que desbastar, por lo menos en sus líneas principales, el terreno de la modulación, para no dejar demasiado a la casualidad los caminos y maneras de cambiar la tonalidad en ensayos propios de la composición. Mientras teníamos melodías dadas con un contenido armónico bien definido, no era grande este peligro; pero en el momento que ha de crear la propia fantasía una melodía, no se puede prescindir de una guía segura. Una tal guía, en el mar infinito de las posibilidades, da primeramente claridad sistemática a la esencia de la modulación y al reconocimiento de dependencia de los mismos principios que dominan la armonía en límites estrechísimos, y, por fin, hace comprender las reglas del ritmo, las cuales ordenan la construcción formal y tienen una gran influencia sobre el efecto de la armonía.

Por modulación comprendemos el *cambio de tonalidad, el cambio de significado de la tónica, el abandono*

efectivo de la tonalidad. Claro es que al conseguir una nueva tónica, al mismo tiempo también todas las demás armonías han de cambiar su significación, porque la significación de una armonía depende de su posición respecto a la tónica. Distinguimos modulación y *modulación pasajera*, entendiendo que la última es una desviación de la tonalidad principal, de tal manera que será necesario un efecto cadencial dentro de la nueva tonalidad para completar la modulación ; o, dicho en otros términos :

Modulación pasajera *es una fluctuación hacia una nueva tonalidad,* y **modulación** *es la afirmación en la misma por medio de un final.*

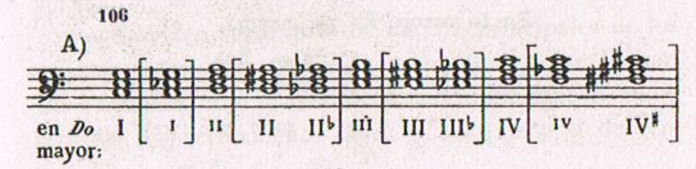
Hay que distinguir entre la verdadera modulación y los **saltos a otra tonalidad**, esto es, hacer que contrasten diferentes tonalidades sin transición alguna ; o, dicho más brevemente, sin modulaciones pasajeras. Éstas tienen lugar si se termina completamente en una tonalidad y se empieza un nuevo período en una nueva tonalidad. El salto de una tonalidad a otra es la manera más libre de unir dos tonalidades, y se emplea muy frecuentemente ; casi son indispensables en las obras grandes, formadas de varias partes independientes (tiempos), esto es, los tiempos centrales de las sonatas, sinfonías, etc., acostumbran a estar escritos en otra tonalidad que la parte del principio o del final, y regularmente les falta la modulación transitoria (excepciones solamente confirman la regla). Los saltos de una tonalidad a otra son algo usual en las piezas que no tienen parte de desarrollo y poco trabajo temático, pues

sólo acostumbran unir temas aislados sin preocuparse en hacer transiciones al llegar un contramotivo. Esto sucede, en especial, entre toda clase de música bailable, marchas, etc., y en aquellas piezas (líricas) de carácter de lied que actualmente han sustituido en muchas porciones a estas piezas de carácter (fantasías, caprichos, canciones sin palabras, bagatelas, piezas infantiles, *Novelleten*, etc.). El salto de una a otra tonalidad renuncia a los efectos estéticos importantísimos de *los cambios de significado de la armonía*, y al *cambio de función tonal de las mismas*; pero, por otra parte, se obtienen efectos importantes de *contraste*. Así como todos los acordes guardan una estrecha relación funcional con el acorde principal de tónica, y cada nuevo acorde, que sucede a éste aunque diferente, acaso insólito en sí mismo aclara su significación por la relación que guarde con aquél, así también toda tonalidad extraña que se introduce en el contexto armónico, adquiere su significación y unidad de concepto con relación al lugar que ocupa respecto de la tonalidad principal. Así, pues, no es de extrañar que se limiten las modulaciones por salto a situar tonalidades cuyas tónicas guarden entre sí estrecha relación, es decir, que sean de tal modo próximas que ni la una ni la otra hayan menester para su tránsito de armonías intermedias. Empero, la significación especial que tiene el *parentesco de terceras* hace posible la comprensión, por ejemplo, dentro de la tonalidad de *do mayor* el acorde de *la menor* como armonía paralela de la tónica o como armonía de cambio de sensible de la subdominante, esto es, como una

forma secundaria de consonancia aparente de uno a otro acorde principal, porque con esto se facilita bastante y simplifican series más largas de armonías basadas en las tres funciones de tónica, subdominante y dominante. Es imposible, no obstante, esta interpretación de las armonías secundarias cuando no aparecen como armonías aparentes, aisladas, sino como tónicas independientes en compañía de sus dominantes. La nueva tónica que empieza por medio de un salto de tonalidad no tiene ninguna clase de relación melódica con la anterior, y su efecto es puramente armónico. Se interpreta como armonía independiente y se la juzga en relación con la armonía principal de la tonalidad principal.

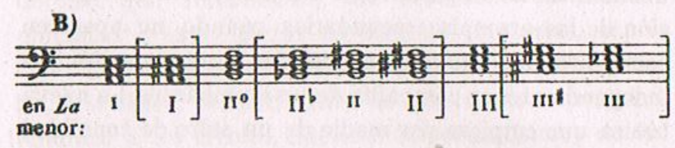
Para la corta y definitiva afirmación del parentesco de los acordes entre sí necesitamos una terminología clara, la cual falta en los métodos de armonía antiguos.
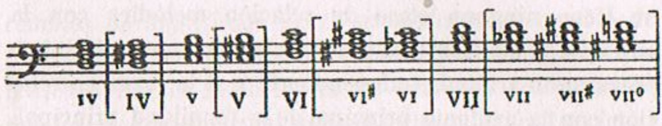
La escuela antigua tiene por base la escala, y clasifica los acordes que son posibles de formar sobre ella según su modalidad, por ejemplo: el acorde de *la menor* en *do mayor* es el acorde menor sobre el sexto grado de la escala de *do mayor*, pero el acorde de *la ♭ mayor* sería el acorde mayor sobre el sexto grado rebajado (!) según la designación usual (el número grande indica acorde mayor, y el pequeño menor; un ♭ o un ♯ junto al número, indica un cambio cromático del grado):



V V V♭ VI VI VI♭ VII° VII VII VII

B)

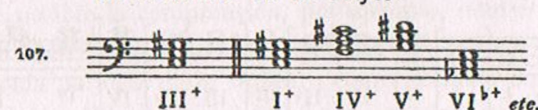




El cero al lado del número pequeño indica aquí el llamado acorde « disminuído », el cual se forma de dos terceras menores, esto es, la formación que conocimos como acorde de séptima incompleta (sin primera) ($D\!\!\!/^7$, $S\!\!\!/^{VII}$). El acorde aumentado que se forma con dos terceras mayores y que se origina por la elevación de la quinta del acorde mayor o por la disminución de la nota fundamental en el acorde menor ($D^{5<}$, $T^{V>}$, etc.) es designado, según la manera ideada por Gottfried Weber, por + ó | junto al número grande:

En *La* menor: En *Do* mayor:

107.



Esta forma de designar no es bastante clara porque, a veces, también sucesiones de armonías sencillas parecen más complicadas que otras que lo son menos. La transición del acorde de *do mayor* al acorde de *la*♭ *mayor*, siguiendo esta manera de cifrar, tendríamos que designarla así:

en *do mayor* como: I - VI♭,
en *do menor* como: I - VI,
en *fa menor* como: V - III,

esto es, en ningún caso aparecería el acorde como algo fácil de interpretar, porque *do mayor* tiene que rebajar el sexto grado para poder alcanzar la base para el acorde, mientras que *do menor* tendría que cambiar la modalidad del acorde tónico. Sólo en *fa menor* son idénticas ambas armonías, pero refiriéndose al acorde de *fa menor*. Adoptaremos, por lo tanto, la designación que empleó el autor en su primer bosquejo del estudio de la armonía: *Skizze einer neuen Methode der Harmonielehre* (1880). En ella se indican las marchas armónicas según el parentesco entre sus primeros grados, así:

Marchas = son series de armonías del *mismo* modo (ambos mayores o menores),

Cambios = son series de armonías de modo contrario (el primero mayor y el segundo menor, o viceversa).

Según estén separados los sonidos principales de los acordes entre sí una quinta o una tercera, se llaman las sucesiones de armonías *marchas* de quinta o de tercera, respectivamente *cambios* de quinta o de ter-

cera. Puesto que desde cada sonido se puede formar un intervalo hacia la parte superior o inferior, por ejemplo, desde *do*, la quinta es *sol* hacia la parte superior y *fa* hacia la parte inferior, logramos, pues, una nueva designación suplementaria que depende de si la marcha es directa o contraria desde la primera nota de partida; esto es, desde *do mayor* el *sol* es la quinta directa, *fa* la contraquinta, *mi* la tercera directa y *la*♭ la contratercera. Por esto hay siempre cuatro sucesiones armónicas en las cuales las distancias de sus sonidos principales (primeros) siempre son los mismos:

a) **Marcha directa de...** (igual modalidad; la marcha a la primera del segundo acorde es directa);

b) **Contramarcha...** (igual modalidad; la marcha es en sentido contrario);

c) **Cambio (directo) de...** (cambio de modo; la marcha es sencilla);

d) **Contracambio...** (cambio de modo; la marcha es contraria).

Las cuatro clases de sucesiones armónicas en las que el intervalo de los sonidos principales es una *quinta*, son:

1. *Marcha de quinta directa*, por ejemplo: *do*+ - *sol*+ o °*mi* - °*la* (T -D; °T - °S; la primera del segundo acorde es la quinta del primero);
2. *Marcha de contraquinta*, por ejemplo: *do*+ - *fa*+ o °*mi* - °*si* (T - S; °T -° D; la primera del segundo acorde *no* corresponde al primero):

3. *Cambio de quinta directa*, por ejemplo: *do*+ - °*sol* o °*mi*- *la*+ (S - °S; °D - D+);
4. *Cambio de contraquinta*, por ejemplo: *do*+ - °*fa* o °*mi* - *si*+ (°S - D; D - °S).

En las cuatro siguientes sucesiones armónicas las primeras están a distancia de una tercera (mayor) *(marchas de tercera)*:

5. *Marcha de tercera directa*, por ejemplo: *do*+ - *mi*+; °*mi* - °*do* (Tp - °S; °Tp - D+; la primera del segundo acorde es la tercera del primero);
6. *Marcha de contratercera*, por ejemplo: *do*+ - *la*♭+, °*mi* - °*sol*♯ (T - °Sp; °T - Dp+; la primera del segundo acorde es extraña al primero);
7. *Cambio de tercera (directa)*, por ejemplo: *do*+ - °*mi* o °*mi* - *do*+ (T - Tp; °T - °Tp);
8. *Cambio de contratercera*, por ejemplo: *do*+ - °*la*♭ o *mi*° - *sol*♯+ (D - (°S)°Tp; °S - (D) Tp).

Las fórmulas dadas aquí en significación funcional señalan los casos más sencillos, tal como pueden aparecer estas marchas en la armonía tonal.

Las *marchas de tercera menor* hay que imaginárselas como *marchas de sexta*, para saber distinguir bien entre *directo* y *contrario* (entonces en mayor es directa la marcha que sube):

9. *Marcha directa de tercera menor*, por ejemplo: *do*+ - *la*+ o °*mi* - °*sol* (Sp - °S; °Dp - D+);
10. *Marcha de contratercera menor*, por ejemplo: *do*+ - *mi*♭+ o °*mi* - °*do*♯ (T - °Tp; °T - +Tp);

11. *Cambio (directo) de tercera menor*, por ejemplo: *do*+ - °*la* o °*mi* - *sol*+ (T - Sp; °T - °Dp);
12. *Cambio de contratercera menor*, por ejemplo: *do*+ - °*mi* ♭ o °*mi* - *do* ♯ (T (°S)°Tp; °T(D)+Tp).

Por combinación de dos marchas de quinta en la misma dirección (por ejemplo: *do* [*sol*] *re*) tiene lugar la marcha de doble quinta, llamada más sencillamente (estrechando una octava el intervalo) *marcha de tono entero*, cuyas cuatro formas son:

13. *Marcha directa de tono entero*, por ejemplo: *do*+ - *re*+ o °*mi*-°*re* (S - D; °D - °S);
14. *Contramarcha de tono entero*, por ejemplo: *do*+ - *si* ♭+ o °*mi* - °*fa* ♯ (D - S; °S - °D);
15. *Cambio (directo) de tono entero*, por ejemplo: *do*+ - °*re* o °*mi* - *re*+ (T - D³>; ° - SIII< NB.);
16. *Cambio contrario de tono entero*, por ejemplo: *do*+ - °*si* ♭ o °*mi* - *fa* ♯+ (D - (°S) °S; °S - (D) D).

Por combinación de la marcha de tercera y la marcha de quinta en la misma dirección (por ejemplo, *do* [*sol*] *si*), tiene lugar la *marcha de sensible* que da las cuatro sucesiones armónicas siguientes:

17. *Marcha directa de sensible*, por ejemplo: *do*+ - *si*+ o °*mi* - °*fa* (°Sp - D; Dp - °S);
18. *Marcha de contrasensible*, por ejemplo: *do*+ - *re* ♭+ o °*mi* - °*re* (T - S̶; °T - D̶);
19. *Cambio (directo) de sensible*, por ejemplo: *do*+ - °*si* o °*mi* - *fa*+ (T - Dp; °Sp);
20. *Contracambio de sensible*, por ejemplo: *do*+ - °*re* ♭ o °*mi* - *re* ♯+ (T - °S (S̶); °T - (D) D̶).

Con esto hemos llegado casi a los límites de la comprensión; es fácil observar que los *contracambios*... son en todas partes *los más difíciles de comprender*, mientras que los cambios directos son siempre más fácilmente explicables que las marchas directas y contrarias. Esto proviene de que en los cambios directos el acorde contrario se acerca a la armonía principal y da en parte hasta sonidos idénticos:

Cambio de quinta: *do* *mi* ♭ / *mi* *sol*

Cambio de tercera: *la do mi sol*

Cambio de tercera menor: *do mi sol* / *re fa la*

Cambio de tono entero: *do mi sol si* ♭ *re*

Cambio de sensible: *do mi sol si*

Pero, en cambio, el contracambio... conduce siempre a un terreno muy diferente de la representación tonal; ambos acordes no se funden, sino que entran en contraste:

Cambio de contraquinta: *si* ♭ *re* ♭ *fa* .. *do mi sol*

Cambio de contratercera: *re* ♭ *fa* ♭ *la* ♭ .. *do mi sol*

Cambio de contratercera menor: *la* ♭ *do* ♭ *mi* ♭ .. *do mi sol*

Cambio de contratono entero : *mi♭ sol♭ si♭ .. do mi sol*

Cambio de contrasensible : *sol♭ si♭♭ re♭ .. do mi sol*

Todos los contracambios (aunque no en la misma medida), todas las contramarchas, conducen en mayor, de la región de los sostenidos a la región de los bemoles ; en menor, de la región de los bemoles a la región de los sostenidos, y son por esto fácilmente comprensibles.

Téngase, pues, presente que : las *marchas hacia los sostenidos en mayor son marchas directas*, y *en menor las marchas hacia los bemoles también son directas.*

Designemos aún algunas posibles marchas armónicas ; primero la *marcha de tritono*, que tiene lugar por combinación de dos marchas de quinta y una marcha de tercera (por ejemplo : *do* [*sol* .. *re* ..] *fa*♯ (marcha de cuarta aumentada).

21. *Marcha directa de tritono*, por ejemplo : *do*+ - *fa*♯+ resp. °*mi* - °*si*♭ (S̸ - D ; D̸ - °S) ;
22. *Marcha de contratritono*, por ejemplo : *do*+ - *sol*♭+ resp. °*mi* - °*la*♯ (D - S̸ ; °S - D̸) ;
23. *Cambio de tritono*, por ejemplo : *do*+ - °*fa*♯ resp. °*mi* - *si*♭+ (*S* - Dp ; °D - °Sp) ;
24. *Cambio de contratritono*, por ejemplo : *do*+ - °*sol*♭ resp. °*mi* - *la*♯+] (incomprensible).

En las marchas de doble tercera (marchas de quinta aumentada) es solamente comprensible el cambio de doble tercera :

25. *Cambio de doble tercera*, por ejemplo : *do*+ - °*sol*♯ resp. °*mi* - *la*+ (°Tp - Dp ; Tp - °Sp)

mientras no es raro que aparezcan marchas armónicas cromáticamente combinadas con una marcha de tercera mayor y de una tercera menor (por ejemplo : *do* [- *mi* -] *do*♯) :

26. *Marcha cromática directa*, por ejemplo : *do*+ - *do*♯, resp. °*mi* - °*mi*♭ (S̸ - (D) D ; D̸ - (°S) °S) ;
27. *Marcha cromática contraria*, por ejemplo : *do*+ - *do*♭+ o °*mi* - °*mi*♯ ((D) [D] - S̸ ; (°S) [°S] - D̸) ;
28. *Cambio cromático*, por ejemplo : *do*+ - °*do*♯, resp. °*mi* - *mi*+ (S - D̸ ; °D -)S̸.

En todo caso es también comprensible el

29. *Cambio de segunda aumentada*, por ejemplo : *do*+ - °*re*♯, o °*mi* - re♭+ (°Tp - D̸ ; Tp - S̸).

Por último, presentaremos la más fácilmente comprensible de todas las *marchas*, que es la unión de una armonía con su contraarmonía, o sea el contracambio, en el cual el *sonido principal* es el mismo :

30. *Contracambio*, por ejemplo : *do*+ - °*do*, resp. °*mi* - *mi*° (T - °S ; °T - D+).

Las designaciones funcionales colocadas entre paréntesis, añadidas a los movimientos aislados de las voces, descubren el mismo espíritu de los conceptos de tónica, subdominante y dominante ; así como en los últimos y más difíciles de comprensión, por no modular. Incluso puede decirse que las marchas que sin

modular no son comprensibles, no se deben emplear tampoco para la modulación.

Ejercicio 37. Buscar los enlaces normales a todas las marchas aquí demostradas armonizándolos a cuatro voces. No solamente en *do mayor* y *la menor*, sino también en otras tonalidades.

---

21. Tonalidades afines

El excelente efecto de los saltos de tonalidad a las tonalidades directas, de contraarmonía, de tercera y tercera menor, se explica por ser afines en primer grado con los acordes de tercera y tercera menor, semejante a lo que sucede con los acordes de quinta. Las tonalidades que se emplean en los saltos de tonalidades, bien para los períodos intermedios en las obras cíclicas, en los tríos, o en los períodos en forma de baile o de canciones, son :

A) La tonalidad de la armonía de la quinta directa (D de la °S mayor en la tonalidad menor, por ejemplo : *do mayor - sol mayor* ; *la menor* [°*mi*] - *re menor* [°*la*]).

B) La tonalidad de la armonía de la contraquinta (S de la °D mayor en menor, por ejemplo : *do mayor - fa mayor*; *la menor* [°*mi*] - *mi menor* [°*si*]).

C) La tonalidad de la armonía del contracambio (°S de la D+ mayor en menor, por ejemplo : *do mayor - fa menor* [°*do*] ; *la menor* [°*mi*] - *mi mayor*).

D) La tonalidad del cambio de quinta (su *variante* es: la °T de la tonalidad mayor, la +T de la tonalidad menor, por ejemplo: *do mayor - do menor* [°*sol*]; *la menor* [°*mi*] - *la mayor*).

E) La tonalidad del cambio de tercera (*tonalidad relativa* [*paralela*]: la Tp de la tonalidad mayor, °Tp de la tonalidad menor, por ejemplo: *do mayor - la menor* [°*mi*]; *la menor* [°*mi*] - *do mayor*).

F) La tonalidad del cambio de sensible (tonalidad relativa de la D de la tonalidad mayor, tonalidad relativa de la °S de la tonalidad menor, por ejemplo: *do mayor - mi menor* [°*si*]; *la menor* [°*mi*] - *fa mayor*).

G) La tonalidad de la armonía de la tercera directa (D del tono relativo mayor, °S del tono relativo menor, por ejemplo: *do mayor - mi mayor*; *la menor* [°*mi*] - *fa menor* [°*do*]).
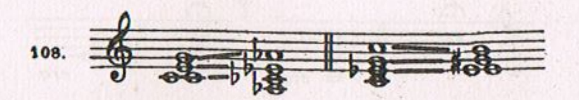
H) La tonalidad de la armonía de la contratercera (tono relativo de la °S en mayor, tono relativo de la D+ en menor, por ejemplo: *do mayor - la* ♭ *mayor*; *la menor* [°*mi*] - *do* ♯ *menor* [°*sol* ♯]).

I) La tonalidad de la armonía de la tercera menor directa, por ejemplo: *do mayor - la mayor*; *la menor* [°*mi*] - *do menor* [°*sol*]).

J) La tonalidad de la contraarmonía de tercera menor (variante del tono relativo, por ejemplo: *do mayor - mi* ♭ *mayor*; *la menor* [°*mi*] - *fa* ♯ *menor* [°*do* ♯]).

Cierto número de tonalidades para segundos tiempos y tríos, que igualmente obran por contraste tan pronto como se les reconoce, pero que precisamente se han de motivar en un sentido opuesto, son las que alcanzan la nueva tónica desde la anterior por medio de *marchas semitonales*, con o sin ligar notas sueltas, por ejemplo: *do mayor - la* ♭ *menor* (°*mi* ♭) o *do menor* (°*sol*) - *mi mayor*:
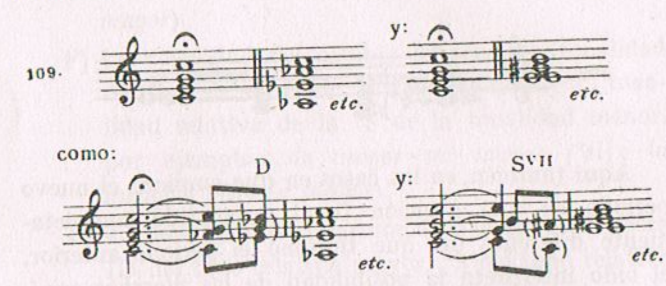
108.



Aquí también, en los casos en que empieza el nuevo período en una posición tonal y colorido completamente diferente del que terminó el período anterior, el oído interpreta la posibilidad de las *marchas semitonales* de las diferentes voces. Justamente, este hecho nos permite aclarar la esencia íntima de los saltos de tonalidad: tanto aquí como allí es una especie de *efecto cadencial*, el cual conduce de la antigua tonalidad a la nueva; *si verdaderamente está latente aún la conciencia de la anterior tonalidad, al empezar un período nuevo, entonces se tiene que hacer un paso a la nueva tonalidad, desde la vieja*, esto es, donde falta la verdadera modulación el cambio de tonalidad toma el aspecto de ésta, naturalmente con una especie de efecto cadencial: por esto el oído rehusa algunos saltos de tonalidad difícilmente comprensibles, y acepta otros armónicamente más difíciles de comprender cuando la melodía forma

un puente para la conducción efectiva o posible de las diferentes voces.

Finalmente, vemos evaporarse el principio que diferencia entre el salto de tonalidad y la modulación verdadera ; la tónica que termina se convierte en una dominante más o menos disfrazada de la nueva tónica, y tenemos que interpretar formaciones como las siguientes :



a pesar de que está fuera de duda la entera comprensión de la marcha de tercera como tal. En realidad sigue la marcha de tercera a la tonalidad, sólo que el oído procura comprender la antigua tónica desde la nueva tónica alcanzada por la marcha de tercera, para saber el sitio que le corresponde en un sentido semejante al que vimos en tonalidades en que los acordes de tercera no se mueven.

Considerado así, el salto de tonalidad aparece como la forma más perturbada de la modulación que la forma artística superior rechaza enérgicamente para la verdadera construcción. ante todo la forma de sonata (primer tiempo de la sonata). La verdadera modulación
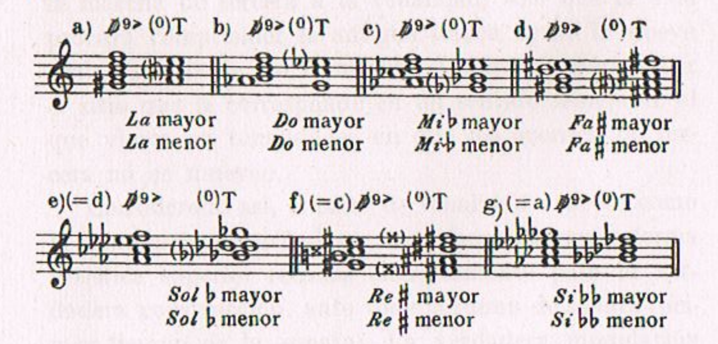
busca en la *conversión funcional de los acordes* los efectos estéticos más hermosos, y encuentra su más bonito trabajo el no tomarlas de repente, sino gradualmente. De esta manera tiene lugar una gran expectación, cuya solución nos emociona.

Ejercicio 38. Buscar las tonalidades afines, desde otras tonalidades que no sean *do mayor* ni *la menor*.

22. Medios de modulación
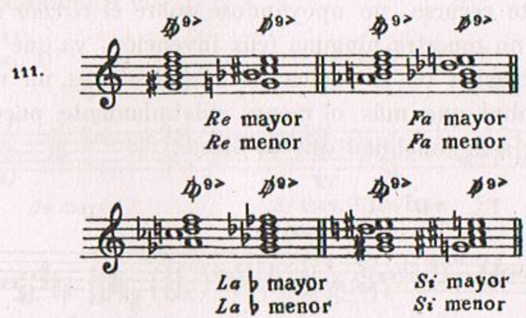
Los medios para modular a las tonalidades deseadas son en realidad múltiples; utilizando diversos recursos más o menos legítimos según los casos. Uno de los recursos más utilizados y preferidos es el de emplear en la modulación aquellos acordes que pueden recabar por enarmonía diferentes significados; así, por ejemplo, el acorde de séptima disminuída formado sólo por terceras menores, el acorde de sexta aumentada, el acorde de cuarta y sexta, etc. Aclarémoslo con algún ejemplo: el acorde de *sol* ♯ *si re fa* es ante todo una $\not D^{9>}$, respect. $S^{IX<}$ que tiende a *la menor* (°*mi*) y a *la mayor*, pero que puede resolver si se cambian enarmónicamente todos o algunos de sus sonidos, en toda una serie de tonalidades mayores y menores:

110.



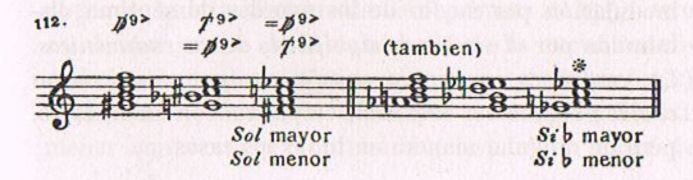
Además, cada uno de estos acordes de séptima disminuída sus voces puede hacer a la vez marchas de semitono que engendren una segunda formación de igual clase, con lo cual este acorde al mismo tiempo se convierte por su cambio de significado en subdominante por medio de cambios cromáticos $\left(S\begin{smallmatrix}VI\\III<\\V<\end{smallmatrix}\right)$. los que dan al siguiente acorde el valor de una representación de dominante, es decir, dominante de la dominante ($D\!\!\!\!D^{9>}$ - $\not D^{9>}$):

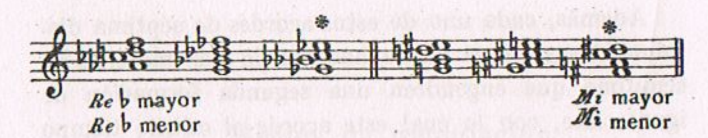
111.



Esto nos da en seguida la posibilidad de ir a otras cuatro tonalidades más, mayores o menores, y la nueva sucesión de un tercer acorde de séptima disminuída abre también el camino a las cuatro últimas tonalidades mayores o menores posibles.

112.



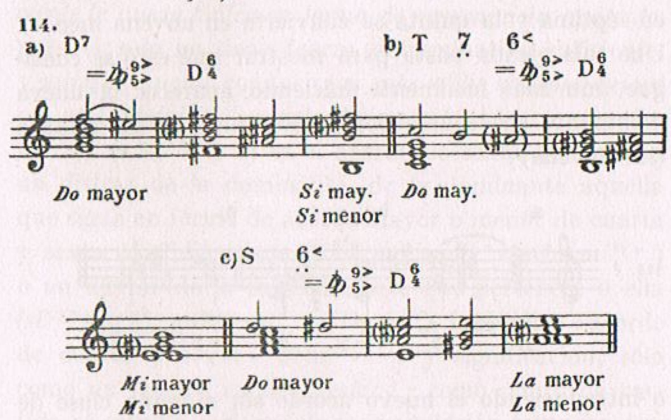


En realidad, se puede ir de cualquier tónica a otra tónica por medio de uno, dos o tres acordes de séptima disminuida (subiendo o bajando por medios tonos). Si de momento no se encuentra nada mejor, esto puede servir en cualquier caso para salir de un apuro. Ahora bien, este recurso, no apoyándose sobre el *círculo de quintas*, no muestra ninguna feliz invención, ya que la transformación de la tónica en dominante es un recurso pobre que más o menos dilatadamente puede conducir a la tonalidad que se desea:

113. D^7 T^7 $=D^7$ T^7
$=D^7$ T^7 $=D^7$ *etc.*

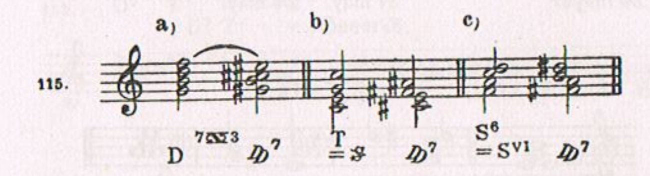
Por lógica se prefiere la progresión por quintas a la modulación por medio de los acordes de séptima disminuida por el *cambio de significado de sus enarmónicos*. La verdadera *enarmonía engaña siempre más o menos el oído*; alguna vez es posible emplearla con buen efecto, pero de ninguna manera en todos los casos.

Completamente diferentes son los otros dos recursos antes indicados: el acorde de sexta aumentada y el de cuarta y sexta. El intervalo de *sexta aumentada* coincide enarmónicamente con el de séptima natural; toda séptima menor puede ser tan sólo transformada en una sexta aumentada, y no en forma triple o cuádruple, como el acorde de séptima disminuida. La sexta aumentada que se convierte en séptima, es siempre tercera de la nueva armonía (7 ≈ [conversión enarmónica en] 3):
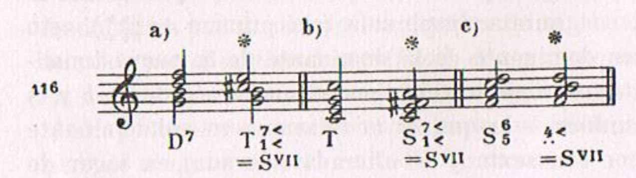


Aquí en *a*) se convierte la dominante antigua (*sol si re fa*) en acorde de novena menor incompleto sobre el *do* ♯ con quinta disminuida (sin primera *do* ♯$^{9>}_{5>}$), esto es, en dominante de la dominante de la nueva tonalidad (igual significación tiene el nuevo acorde en *b* y *c*) o también — lo que es lo mismo — en subdominante menor con sexta y V alterada (elevada) en lugar de

mi sol si | *re*) ; en *b*) aparece aparentemente la séptima sobre la tónica, pero en realidad es la sexta aumentada ; en *c*) se eleva la sexta directa en la subdominante ; en *los tres casos conservan las tres notas del acorde original su significación por grados.* Ninguno de éstos es transformado enarmónicamente. La nota cromática en *c*) se refiere sólo al sonido complementario disonante de la antigua armonía, el cual por la conversión funcional se convierte en tercera (la primera se convierte en quinta disminuída, la tercera se convierte en séptima y la quinta se convierte en novena menor). Una sola ojeada basta para mostrar que esto se consigue aún más fácilmente haciendo aparecer la nueva dominante en seguida con quinta justa y sin retardo (sin novena) :



o introduciendo el nuevo acorde sin ninguna clase de dudas y sin tonos alterados como subdominante de la nueva tonalidad :



Aunque no se pueda afirmar que esta forma sea preferible a aquélla, es mera manía *encapricharse con el acorde de sexta aumentada* y no lo recomendamos para su uso continuo ; esta manera sólo puede ser buena como *un medio entre otros.*

Los tres ejemplos conducen en seguida al acorde de dominante con *cuarta y sexta* de la nueva tonalidad ($D^{6>}_{4}$ respect. D^{6}_{4}). *Utilizar el acorde de cuarta y sexta sobre un tiempo grave es un medio excelente para preparar un acorde de tónica, porque él nos señala previamente la nueva tónica en forma de consonancia aparente,* pues él solo no tiene fuerza determinativa suficiente, y aunque pueda conducirnos más allá, *siempre dejará un vacío fatal si su entrada no está bien preparada.* Arriba en *a*) *b*) y *c*) es el acorde de sexta aumentada un disfraz de la dominante, de la dominante aquella que sigue en forma de acorde mayor o menor de cuarta y sexta (*do*$\sharp^{7}$ lleva a *fa*$\sharp^{6(>)}_{\sharp 4}$, *fa*$\sharp$ a *si*$^{6(>)}_{4}$, *si*^{7} a *mi*$^{6(>)}_{4}$) o un disfraz de la subdominante que pertenece a ella (*si*^{VII} - *fa*$\sharp^{6}_{\sharp 4}$, *mi*^{VII} - *si*$^{6}_{4}$, *la*^{VII} - *mi*$^{6}_{4}$). La réplica « acorde de cuarta y sexta » tiene valor y significación, sólo como un recurso en la *necesidad ;* como punto de partida al estudio racional de la modulación tampoco servirá esta formación. Más bien en un sentido mucho más amplio no se debe perder de vista la verdadera esencia de la modulación, que es la posibilidad *del cambio de significación de todas las armonías en el sentido de una función a otra ;* con esto se logra un dominio más libre del sistema de la modulación.



23. Conversión funcional de la tónica en mayor
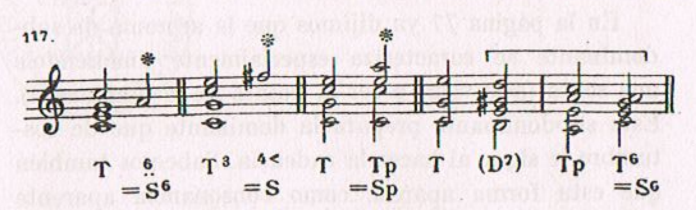
El acorde de *do mayor* puede aparecer en lugar de tónica — de *do mayor* — también:

1. como subdominante *de sol mayor*;
2. como dominante de *fa mayor* o *menor*;
3. como acorde mayor de la sexta dórica ($S^{III<}$) en *sol menor*;
4. como °Tp o $\not{D}$ en *la menor*,
5. como °Sp o $\not{T}$ en *mi menor*;
6. como °Dp en *re menor*;
7. como acorde de la sexta napolitana ($\not{S}$) en *si menor y mayor*;
8. como cambio de sensible de la Sp en *re mayor*;
9. como una variante de una armonía de cadencia evitada en *mi mayor* ($\not{T}$);
10. como armonía de cambio o de paso en diferentes tonalidades (por ejemplo: $D^{\substack{6>\\4}}_{2>}$ en *mi mayor*, como $D^{\substack{4<\\2<}}_{II<}$ en *sol♭ mayor*).

La cuestión es ahora saber cómo conseguir de una manera lógica el cambio de significación del acorde de *do mayor* en uno u otro sentido.

En la página 77 ya dijimos que la armonía de subdominante se caracteriza especialmente añadiéndole una sexta (que viene a ser la quinta de la dominante). Esta subdominante prepara la dominante que de costumbre le sigue al hacer la cadencia. Sabemos también que esta forma aparece como consonancia aparente dejando fuera la quinta (Sp). Por esto será un buen medio preparar el cambio de significación de la tónica a la subdominante, que es la modulación hacia la tonalidad de la dominante, si se le *añade* a la tónica *la sexta* o también se escoge la forma de consonancia aparente (acorde de *la menor* en lugar del acorde de *do mayor*) Tengamos presente que la tonalidad de *sol mayor* tiene en forma de escala el sonido *fa*♯ en lugar de *fa*, y se comprenderá la futura posición del acorde si escogemos la *cuarta aumentada fa*♯ en lugar de *fa* para figuraciones eventuales (adorno del *mi* o del *sol*, paso de *mi* a *sol*, o al contrario).

Vimos en la página 129 que todas las armonías, también las aparentes, son preparadas o adornadas por sus dominantes especiales (como si ellas mismas tuvieran significación de tónica) y que por esto resaltan más. Un acorde que ha de sufrir una conversión funcional y que ha de decidir la modulación, necesita que se haga resaltar; por esto adornaremos o cambiaremos el significado del acorde de *do mayor*, que se presenta como acorde de *la menor*, con el acorde de *mi mayor*, sin impedir su conversión funcional hacia la subdominante de *sol mayor*. Nos serviremos para este *Primer caso* de conversión funcional de las siguientes fórmulas:



las cuales no pretenden otra cosa que conducirnos de la cadencia regular de la tonalidad de *do mayor*

do+ - *fa*⁶ - *sol*⁷ - *do*+

a la de *sol mayor* :

sol+ - *do*⁶ - *re*⁷ - *sol*+

de manera que el pensamiento desarrolla un proceso que se expresa más sencillamente por la fórmula :

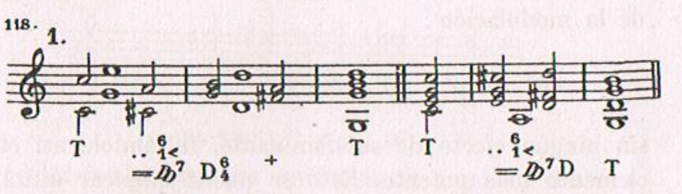
do+ . . (*fa*⁶ . . *sol*⁷ . . *do*+)

o sencillamente : T $\overset{6}{..}$ = S⁶ D⁷ T

(*sol*+) . . *do*⁶ . . *re*⁷ . . *sol*+

No hay que fijarse en lo que antecede a la tonalidad de *do mayor* ni en lo que sigue a la tonalidad de *sol mayor*, porque el movimiento dentro de *do mayor* puede utilizar, y habrá utilizado antes, otras posibilidades y otros medios comunes a *do* y *sol mayor*. La siguiente terminación de la cadencia en *sol mayor* evitará emplear las formaciones que puedan conducir otra vez a *do mayor*, haciendo que predomine la parte dominante de *sol*, y no la de la subdominante, o quizá pasar aún más allá de la dominante, por ejemplo, por cambios cromáticos de la subdominante nueva *do*⁶ a la *segunda dominante la*⁷

(elevando el *do* a *do* ♯). Esto nos da al mismo tiempo un nuevo medio seguro de quitar la significación de tónica al *do*+ y prestarla al *sol*+. Podemos convertir en seguida la tónica *do*, en segunda dominante de la tonalidad deseada de *sol mayor*, elevando su fundamental :



Depende del contenido rítmico el que la tónica de *sol mayor* sea una verdadera modulación, o sólo una modulación pasajera ; cuando se llega a la nueva tónica con un valor altamente cadencial, esto es, uno que cierra un fragmento mayor de melodía (compás octavo, de lo cual hablaremos luego), entonces la modulación será completa, aun cuando en un siguiente período vuelva hacia atrás.

Segundo caso. El acorde de *do mayor* es *dominante* en *fa mayor y menor* ; el mejor medio de darle significado de dominante, si antes era tónica, es *añadirle la séptima menor (si* ♭*)*, que corresponde tanto a la fundamental de la subdominante en *fa mayor* como en *fa menor*. Desgraciadamente, forma como sabemos usualmente, la dominante el *penúltimo* miembro de la cadencia. Si contrastamos las dos cadencias, la de *do mayor* y *fa mayor*, y nos imaginamos la transición claramente :

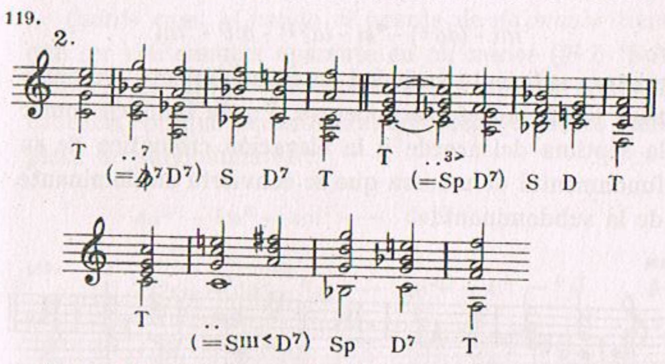
$$do^{+} \, .. \, (fa^{6} \, .. \, sol^{7} \, .. \, do^{+})$$

$$(fa^{+} \, .. \, si\flat^{6} \, ..) \; do^{7} \, .. \, fa^{+}$$

entonces termina rápidamente la cadencia que surge de la modulación:

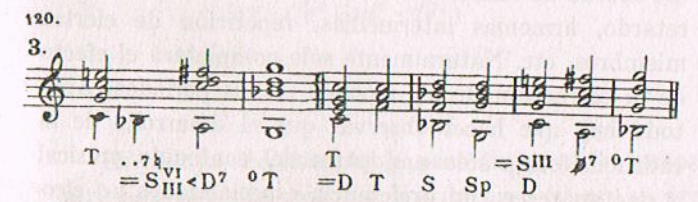
$$do^{+} \, .. \, do^{7} \, .. \, fa^{7}, \text{ es decir, } T \, .. \, ^{7} = D^{7}\, T$$

sin ningún efecto de subdominante, faltándole así el elemento más potente. Esto se puede emplear quizá cuando se retrocede a la tonalidad inicial, por ejemplo, si se ha hecho la modulación a la dominante y desde ésta se efectúa directamente la cadencia hacia la tónica antigua; pero, en cambio, no vale esto para una modulación pronunciada hacia la subdominante. Se recomienda, pues, buscar la subdominante de la nueva tonalidad, esto es, introducir el acorde en *si ♭ mayor,* o también el acorde de *sol menor* (forma de consonancia aparente de *si* $\flat^{6}$) visiblemente poniendo delante su dominante (fa^{7}, respectivamente re^{7}). Aquí se puede usar muy bien como intermediario el acorde de *do mayor,* bien que conduzca directamente al acorde de *fa mayor* con séptima (fa^{7}), o se presente alterado con *mi ♭* en lugar de *mi* ($3^{>}$) como subdominante paralela del acorde deseado de *si ♭ mayor,* o también como acorde de sexta dórica ($S^{III<}$ de *sol menor*):



Así reciben las tres cadencias un amplio y desarrollado efecto de subdominante.

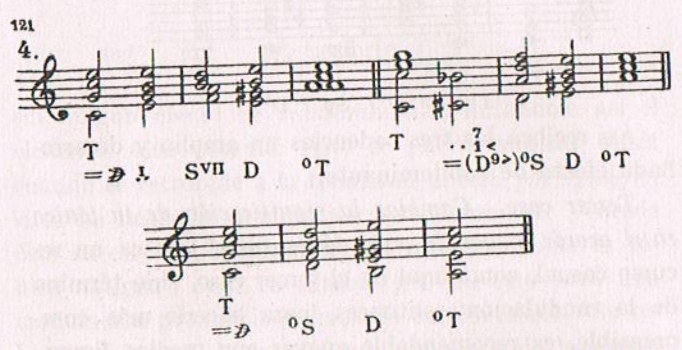
Tercer caso. Cambiar la significación de la tónica en el acorde mayor de sexta dórica ($S^{III<}$) no es un recurso casual, como aquí en el tercer caso, sino término de la modulación; entonces, para hacerlo más comprensible, es recomendable apoyar con medios figurativos, por ejemplo, un *si ♭* de paso, o volverse tanto como sea posible hacia la subdominante:



Cuarto caso. El acorde de *do mayor,* como °Tp ó Ð en *la menor,* ha de situarse entre tónica y dominante menor, esto es, al principio de la cadencia (véase página 108):

°*mi* - (*do*+) - °*si* - *la*^{VII} - *mi*^{7} - °*mi*

procura suficiente variedad en el movimiento armónico para lograr un efecto poderoso. Puede también tomar la séptima del acorde y la elevación cromática de su fundamental de manera que se convierta en dominante de la subdominante :



Véase cuán sencillo es el camino : en un caso concreto se amplía algunas veces la cadencia por medio del acorde de cuarta y sexta, o por otras formaciones : retardo, armonías intermedias, repetición de ciertos miembros, etc. Naturalmente sólo completará el efecto de la estructura de los motivos de los períodos. Ante todo hay que hacer observar que el desarrollo de la cadencia forma sólo una parte del contenido musical y que aparecen con preferencia especialmente los *efectos de subdominante*, en el sitio que dentro de los períodos les corresponden métricamente (compás 2.° con 6.°, 3.° con 7.°, etc.) : si no existe esta concordancia, en seguida aparece el contenido como diferente.

Quinto caso. Cuando el acorde de *do mayor* tiene que ser consonancia aparente en *mi menor* (𝔗 ó °Sp), entonces nos lleva por completo al principio de la nueva cadencia, porque permite también luego el efecto completo de subdominante :

do+ —(fa^6 — sol^7 —— do+)

122.

(°si) — do+ — °mi — mi^{VII} — si^7 — °si

5.

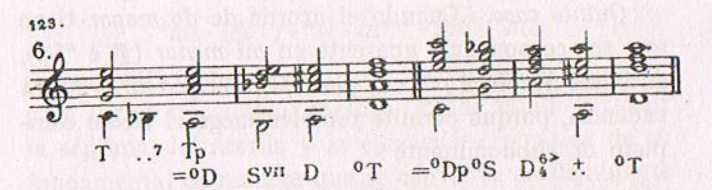
T =°Sp SVII D$^{6>}_{4}$ D °T T =𝔗 SVII D °T

Sexto caso. Más difícil es el cambio de significado hacia la dominante menor paralela en *re menor*, porque la dominante menor es poco frecuente ; pero esta forma es posible con buen efecto y conduce también al principio de la nueva cadencia :

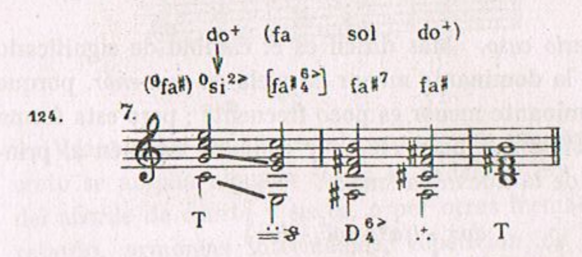
do+ - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

(°*la*) - *mi*^{VI} - *re*^{VII} - [*la*^{7}] - °*la*
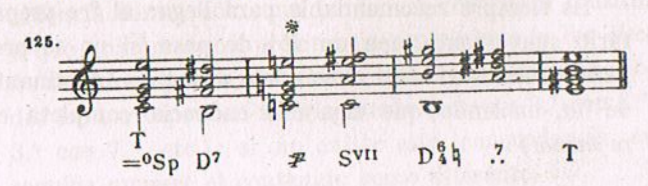
Es siempre recomendable para llegar al °*re* prepararlo suavemente, con un *si* ♭ de paso (si no se prefiere cambiar el *do*+ elevándolo a *do* ♯ en dominante de °*la*, haciendo que siga una cadencia completa en *re menor*) :



Séptimo caso. Para convertir el acorde en *do mayor* en acorde de la sexta napolitana (𝄞) en *si menor* o *mayor* el camino más cómodo, es poner el *mi* en el bajo y doblarlo, pero también es posible conservar el *do* doblado, ya que el acorde tiene significación de subdominante, con lo que la cadencia es bastante clara y de efecto:
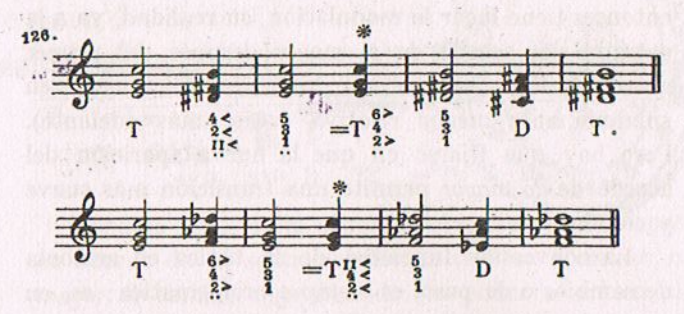


El acorde de *do mayor* puede cambiar de significación, naturalmente sólo después de la modulación a la armonía de la cadencia evitada, esto es, si se escribe:



entonces tiene lugar la modulación, en realidad, ya a la entrada del acorde de *si mayor* después del primer acorde de *do mayor,* esto es, la tónica se convierte en subdominante menor relativa (véase más adelante). Pero hay que fijarse en que la nueva aparición del acorde de *do mayor* permite una transición más suave y convincente.

La conversión funcional de la tónica en armonía de cambio, o de paso, es siempre problemática; es, en realidad, un pequeño engaño como la enarmonía en los acordes de séptima disminuída. Buena es esta clase de modulación si es solamente aparente, esto es, si vuelve pronto al punto de partida; en otro caso aquel que tenga un pronunciado sentimiento tonal, notará siempre una cierta desazón. Algunos ejemplos señalarán cómo son posibles estos cambios de significación. En las páginas 138 y siguientes hemos visto que el acorde de *si mayor* y *re ♭ mayor* eran formaciones hechas de toda clase de notas de cambio del acorde de *do mayor;* pero si, por el contrario, aparece el acorde de *do mayor* como armonía de cambio del acorde (tónico) de *si mayor,* o *re♭ mayor,* será necesario para conversiones funcionales, ante todo medios *rítmicos,* esto es, el acorde de *si mayor,* y respectivamente el de *re mayor,* tendrán que ser trasladados al tiempo grave e introducidos expresivamente y de un modo eventual rodeados de sus dominantes:

126.



De las conversiones funcionales en las armonías de paso, bien pudiera ser la única practicable la anteriormente explicada; el acorde mayor de la sexta dórica ($T = S^{III<}$).

Ejercicio 39. Libre imitación de las modulaciones de este capítulo partiendo de otras tonalidades. El discípulo puede intentar desde ahora la invención de pequeños períodos de ocho compases, empleando la modulación deseada. La elección es libre para el desarrollo interior de las cadencias (por ejemplo, si T - S - D - T ó T - Sp - D^{6}_{4}, etc.).

---

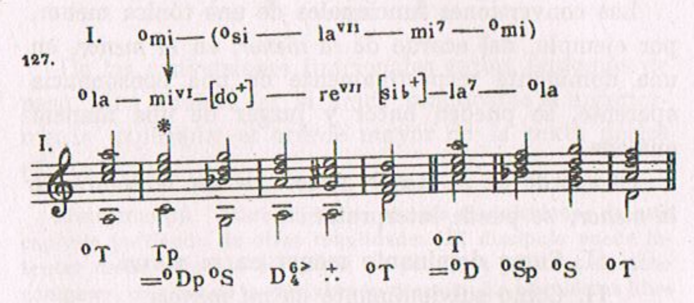
24. Conversión funcional de la tónica menor

Las conversiones funcionales de una tónica menor, por ejemplo, del acorde de *la menor*, en *la menor*, en una dominante respectivamente de una consonancia aparente, se pueden hacer y juzgar de una manera análoga.
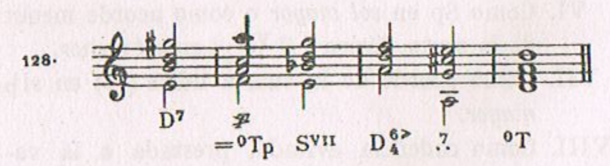
El acorde de *la menor*, aparte de ser la tónica de *la menor*, se puede interpretar:

I. Como dominante menor en *re menor*.
II. Como subdominante en *mi menor*.
III. Como acorde de la tercera frigia (aparentemente dominante menor) en *re mayor*.
IV. Como Tp o $\not{S}$ en *do mayor*.
V. Como $\not{T}$ o Dp en *fa mayor*.
VI. Como Sp en *sol mayor* o como acorde menor de la sexta dórica ($\not{S}^{VII}_{III<}$) en *sol menor*.
VII. Como acorde de la cuarta lídica ($\not{D}$) en *si♭ mayor*.
VIII. Como cadencia evitada, prestada a la variante (°Tp) en *do menor*.
IX. Como armonía de cambio de *si♭* menor $\begin{pmatrix} II< \\ IV \\ VI< \end{pmatrix}$ y *sol♯ menor* $\begin{pmatrix} 2> \\ II> \\ IV> \end{pmatrix}$.

Primer caso. La conversión funcional de la dominante menor tiene lugar acentuando de un modo especial la sexta que caracteriza (aunque su empleo no es muy frecuente) eventualmente en forma de consonancia aparente del acorde de *do mayor,* como también en forma figurativa, introduciendo la tercera de la °S de la tonalidad que se desea, en la figuración que sigue el *si* ♭. Las cadencias que se tienen que unir son :



Cuando se introduce en la modulación que está antes de la cadencia la armonía de la cadencia de engaño *fa la do,* en lugar de la tónica que termina (*°mi*), entonces la transición es mejor :
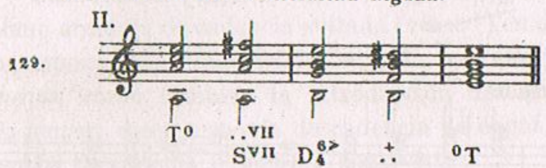


Más tarde veremos cuál es el medio más cómodo para transformar la tónica menor en dominante mayor (*do* ♯ en lugar de *do*).

Segundo caso. El acorde de *la menor,* se transforma en °S (subdominante menor) añadiéndole la séptima inferior, que es la que caracteriza la significación de la °S. Esto es uno de los medios modulatorios más importantes. El esquema de las cadencias que se tienen que unir es :

II. °mi — (°si — la^{VII} — [mi^{7}] — °mi)

°si — °fa♯ — mi^{VII} — (si^{7}) — °si

La frase no ofrece dificultad alguna:



El acorde de *La* menor como Tp o $\mathcal{S}$ en *Do* mayor se colocará antes de la S.

IV. °mi (— °si — la^{VII} [mi^{7}] — °mi)

do^{+} . 6 (°mi) — fa^{6} — sol^{7} — do^{+}
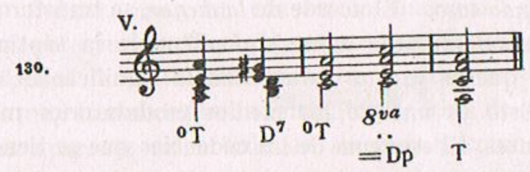
IV. Por ejemplo:

°T =T^{6} S D^{7} T °T =S$^{7<}$ 6 D$^{6}_{4}$ 7 T

Quinto caso. El acorde de *la menor* se encuentra en forma de dominante paralela, en *fa mayor,* como penúltimo acorde de la cadencia, y entonces puede servir para modular, doblando el *do* en el bajo :

V.

130.



Pero siempre es precipitado modular con el penúltimo acorde (véase pág. 177) y es preferible la conversión funcional en la armonía de la sensible de la tónica, cuyo °*mi* pertenece al principio de la cadencia.

131.

°mi (— °si —— la^{VII} — [mi^7] — °mi)

(fa$^+$) .. $^{7<}$ — si♭^{6} —— do^7 —— fa$^+$

por ejemplo:

°T Sp D$^6_4$ ..^{7} T °T =T$^{7<}$ Sp D^7 T

Sexto caso. Lo mejor es emplear el acorde de *la menor* como consonancia aparente en *sol mayor* y también en *sol menor,* esto es, como relativo de la subdominante:

VI. °mi —— (°si —— la^{VII} —— [mi^7] —— °mi)

132.

(sol$^+$)— do^6 (°mi) — re^7 —— sol^7

o. (°re) — sol $^{VII}_{III<}$ (°mi) — re^7 —— °re

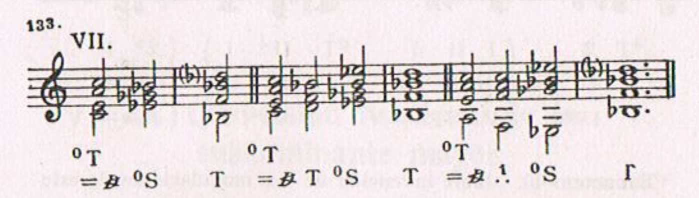
por ej.

VI.

°T =Sp D$^{6>}_4$ + T

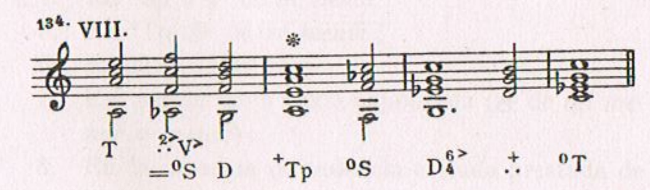
Séptimo caso. Menos usado, pero de efecto, es el emplearle como acorde de la cuarta lidia (D̸) en *si ♭ mayor* (o *si ♭ menor*):

133. VII.



Octavo caso. La introducción del acorde de *la menor* como armonía de cadencia evitada (véase *) en *do menor* presupone una modulación anterior que vaya a *do menor,* como también la introducción del acorde de *do mayor,* como armonía de cadencia de engaño en *mi mayor* presuponía el cambio hacia éste:

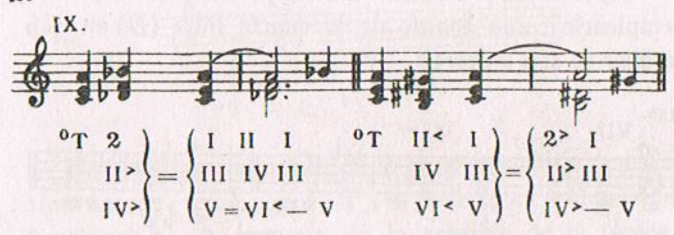
134. VIII.



También aquí está efectuada la modulación verdadera por cambios cromáticos (*la* ♭ = V>), de lo que hablaremos más tarde.

Noveno caso. Para la conversión funcional de la tónica menor en armonía de cambio o de paso es utilizable lo expuesto más arriba, pero a pesar de lo cómodo que resulta (especialmente a tres voces) tiene poco valor:

133.



Ejercicio 40. Libre invención de las modulaciones de este capítulo.

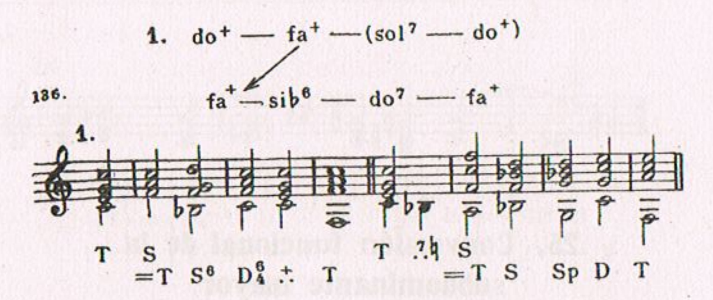
---

25. Conversión funcional de la subdominante mayor

La subdominante de la tonalidad de *do mayor* (*fa*+) puede convertirse:

1. En tónica de *fa mayor*;
2. En dominante de *si* ♭ *mayor*;
3. En el acorde mayor de la sexta dórica $S^{III<}$ de *do menor*;
4. En °Sp o ⱦ de *la menor*;
5. En °Γp Ð de *re menor*;
6. En °Dp de *sol menor*;
7. En acorde de la sexta napolitana (S̸ de *mi menor* o *mayor*);
8. En la armonía de cadencia evitada prestada de la variante (ⱦ) de *la mayor*;
9. En la armonía de cambio de la tónica de *mi mayor* y *sol* ♭ *mayor*.

En el primer caso se necesita la indicación de la nueva subdominante (por un *si* ♭ figurativo), pues de ninguna manera puede el *fa*+ convertirse en tónica final, sino tan sólo en tónica de la nueva tonalidad que empieza:



Segundo caso. La conversión funcional en dominante (fa^7) hace deseable retardar la cadencia por medio de elementos figurativos (armonías de cambio), los cuales fijan la conversión, que de otra manera tendría que seguir inmediatamente :

2. do+ — fa+ — (sol7 — do+)

137. (sib+ — mib6) — fa7 — sib+

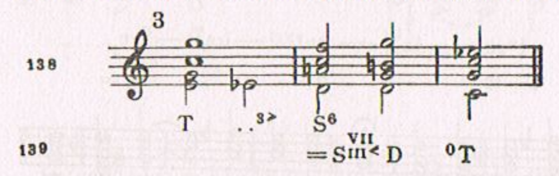
2.

T S
=D S D6/4 ∴

Aquí el acorde de *mi♭ mayor* que entra, entre *fa+* y fa^6_4 es sólo armonía de cambio, porque entra en el tiempo leve, y tanto antes como después tiene la misma armonía (la D) en el tiempo grave.

Tercer caso. Si debe ser interpretado el *fa* como acorde mayor de la sexta dórica (SIII<) en *do menor*,

tenemos que emplear antes otros recursos modulatorios ; ante todo un cambio cromático de la tercera tonal, la cual señala la transición hacia la variante :



La S *fa+* en el tono relativo de *la* menor se convierte en °Sp o 𝆑:

4. do+ — fa+ — (sol7 — do+)

140. (°mi —) .. VII>[la VI] — la VII — mi7 — °mi

4.

T S
=°Sp SVII D °T
T S
=𝆑 °D SVII D6>/4 ∴ °T

La S *fa+* en el tono de la Sp de *re* menor se convierte en °Tp o 𝆑:

5. do+ — fa+ — sol7 — do+

(°la) — .. VI [mi VII>] — re VII — la7 — °la

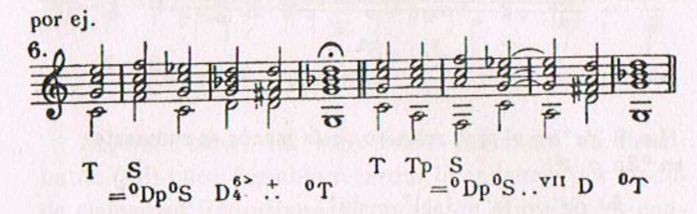
5.

T S
=𝆑 SVII D6>/4 ∴ °T
T S
=°Tp °D °S °D6>/4.7 °T
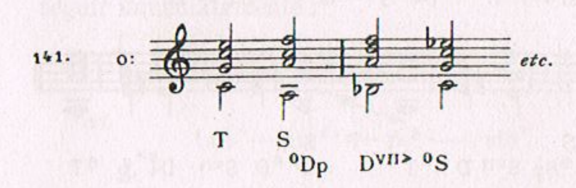
La S *fa*⁺ se convierte en °Dp de *Sol* menor.

6. do⁺ — fa⁶ — (sol⁷ — do⁺)
↓
(°re) — la^VI — sol^VII — (re⁷) — °re

por ej.



T S T Tp S
=°Dp°S D$^{6>}_{4}$ + .·. °T =°Dp°S ..VII D °T



T S
°Dp D^VII> °S

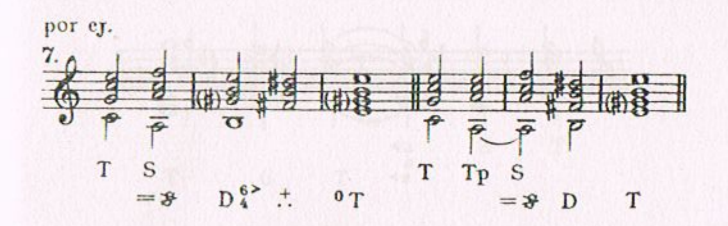
Aquí otra vez lo importante es el empleo del *mi*♭ (cambios cromáticos dentro del acorde tonal); después hablaremos más de ello.

Séptimo caso. La subdominante *fa* se transforma en acorde de la sexta napolitana (S̸) de *mi menor* o *mayor*:

142. 7. do⁺ — fa⁺ — (sol⁷ — do⁺)

(°si [mi⁺] —) °mi²> — si⁷ — °si [mi⁺]

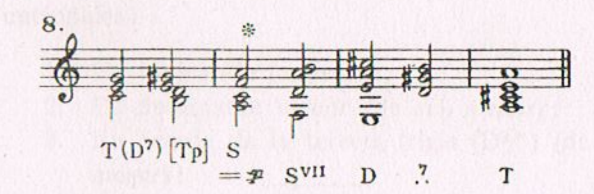
por ej.



T S T Tp S
=S̸ D$^{6>}_{4}$ + .·. °T =S̸ D T

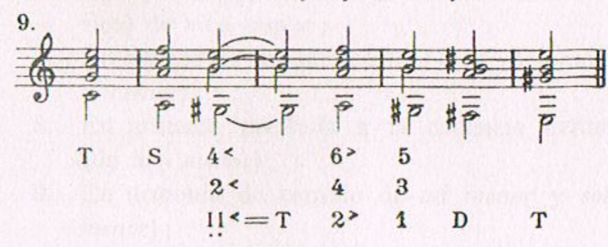
Octavo caso. El *fa* se convierte en *la mayor* en cadencia evitada (hasta cierto punto presuponiendo la modulación positiva):

143.
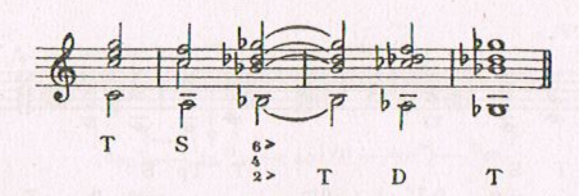


T(D⁷) [Tp] S
=S̸ S^VII D .7. T

Cambio de armonia en fa mayor y sol♭ mayor:



T S 4< 6> 5
2< 4 3
1̤1̤<=T 2> 1 D T



Todo acorde principal, naturalmente, puede convertirse en armonía de cambio de una dominante, o de una consonancia aparente, de otra tonalidad. Con esto se abren otros caminos, los cuales señalamos para completar las posibilidades, sin tratarlos por aislado.

Ejercicio 41. **Imitación libre de las modulaciones señaladas.**

---

26. Conversión funcional de la subdominante menor

La subdominante menor en la tonalidad de *do mayor* (°*do*) puede tener las siguientes conversiones funcionales :

1. En tónica (de *fa menor*) ;
2. En dominante menor (de *si ♭ menor*) ;
3. En acorde de la tercera frigia ($D^{3>}$) (de *si ♭ mayor*) ;
4. En Tp o S̸ (de *la ♭ mayor*) ;
5. En T̸ o Dp (de *re ♭ mayor*) ;
6. En Sp o $S̸^{VII}_{III<}$ (acorde menor de la sexta dórica) de *mi ♭ mayor* ;
7. En acorde de la cuarta lidia (D̸ de *sol ♭ mayor* y *menor*) ;
8. En armonía prestada a la cadencia evitada (de *la ♭ menor*) ;
9. En armonía de cambio de *mi menor* y *sol ♭ menor*) ;
10. En subdominante de *do menor* (variante).

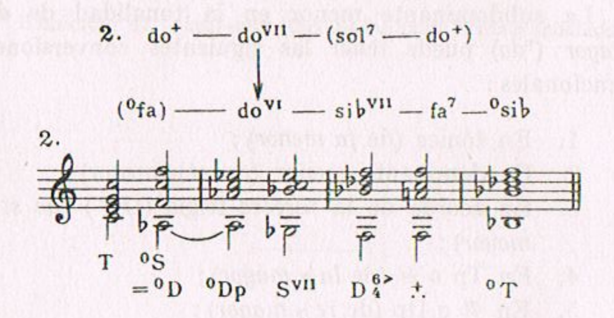
144. 1. do⁺ — do^{VII} — (sol^{7} — do⁺)

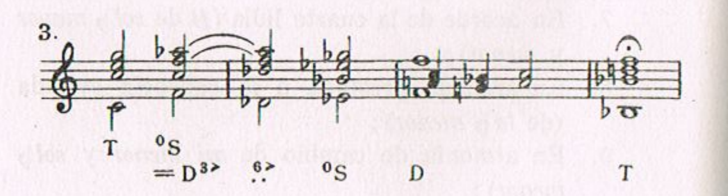
°do — fa^{VII} — do^{7} — °do

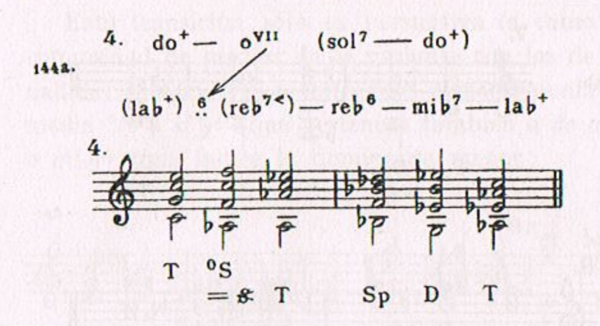
1.

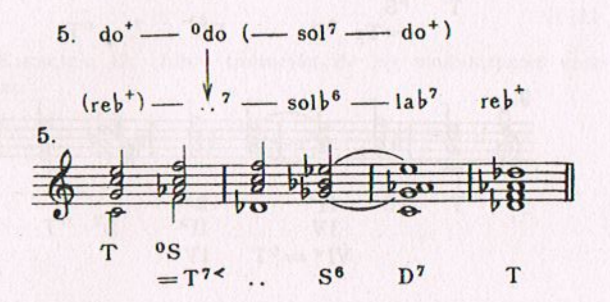
T °S

=°T 2> S^{VII} D °T





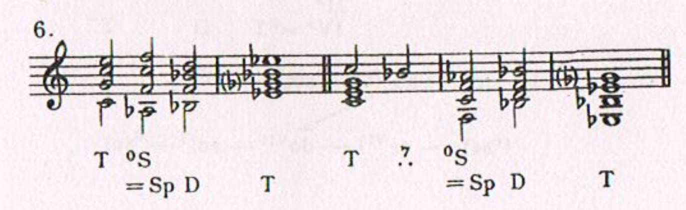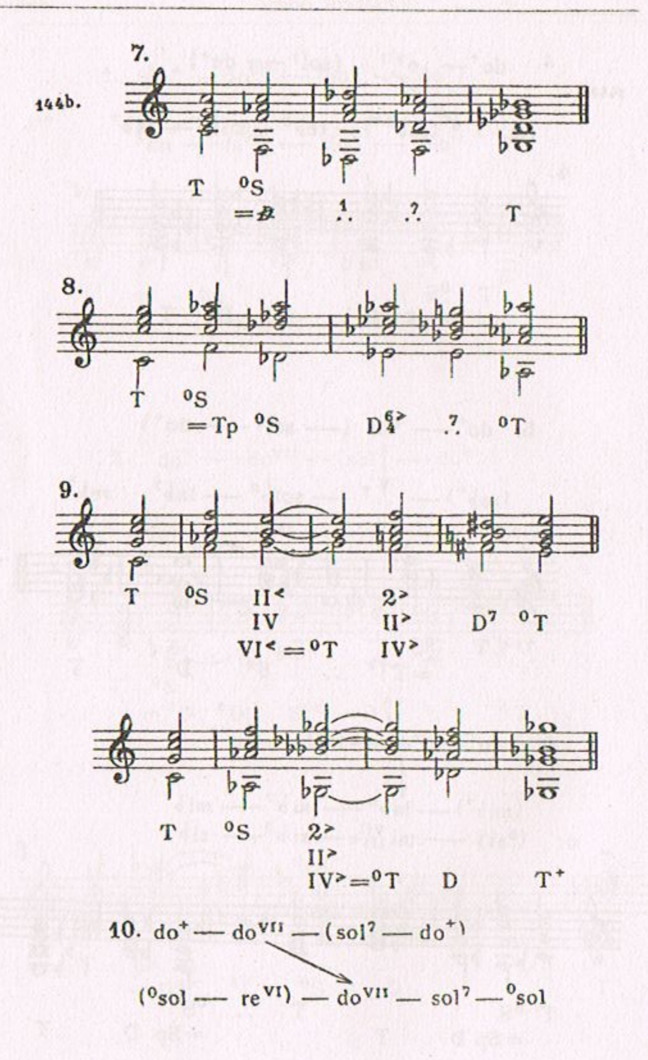




6. do⁺ — °do — (sol^{7} — do⁺)

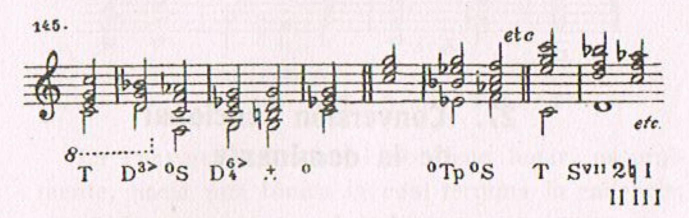
(mib⁺) — lab^{6} — sib^{7} — mib⁺

o: (°si) — mi$^{VII}_{III<}$ — sib^{7} — sib





Esta transición sólo es persuasiva (a causa de la comunidad de medios de la variante con los de la tonalidad principal) si se introduce como armonía intermedia °*re* o *si* ♭+ (que pertenece también a *do menor*), o *mi* ♭+ (que indica la dominante menor:

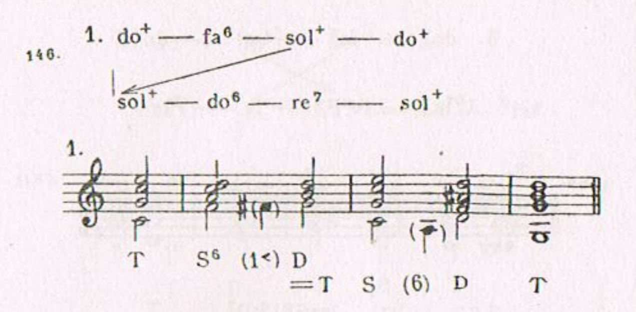


Ejercicio 42. Libre imitación de las modulaciones enseñadas.

27. Conversión funcional de la dominante

La dominante de *do mayor*, *sol+*, se convierte :

1. En tónica (de *sol mayor*) ;
2. En subdominante (de *re mayor*) ;
3. En acorde mayor de la sexta dórica (de *re menor*) ;
4. En °Dp de la tonalidad paralela de *la menor* ;
5. En °Tp o Đ en la tonalidad de la dominante paralela de *mi menor* ;
6. En Ŧ o °Sp (*de si menor*) ;
7. En acorde de la sexta napolitana S̸ (de *fa ♯ mayor*, o *fa ♯ menor*) o en la armonía de cambio de sensible de la Sp (de *la mayor*) ;
8. En la armonía prestada a la cadencia de engaño (Ŧ) de la variante de *si mayor*,
9. En la armonía de cambio de *fa ♯ mayor* y *la ♭ mayor* ;
10. En la dominante de la variante de *do menor* (NB.).

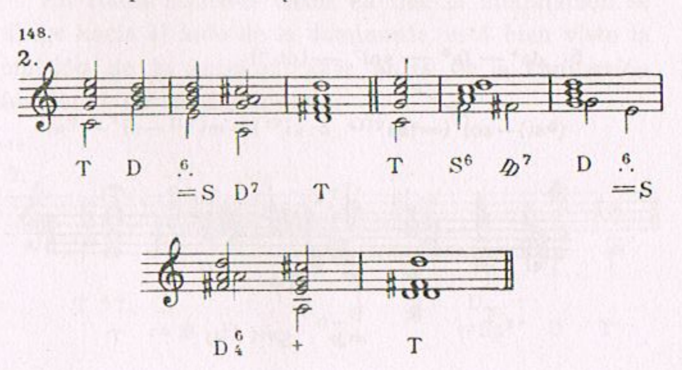


La conversión funcional no tiene lugar, naturalmente, hacia una tónica la cual termina la cadencia, sino a una que empieza la misma.

147. 2. do^+ — [fa^6] — sol^+ — (do^+

(re^+) — sol^6 — la^7 — re^+

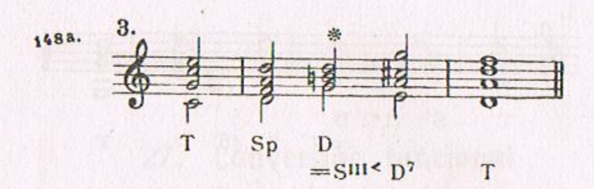
La conversión funcional es facilitada, evitando el *fa* (nota fundamental de la S) antes y dentro de la armonía que se tiene que cambiar :



3. do$^+$ — fa^6 — sol$^+$ (— do$^+$)

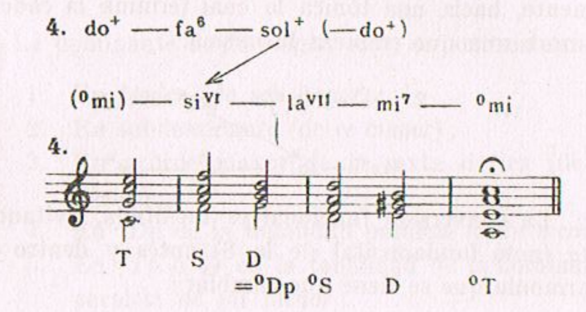
(^{0}la) — re$^{III<}$ — la^7 — ^{0}la

148a.



4. do$^+$ — fa^6 — sol$^+$ (— do$^+$)

(^{0}mi) — si^{VI} — la^{VII} — mi^7 — ^{0}mi



5. do$^+$ — fa^6 — sol$^+$ — (do$^+$)

(^{0}si) — sol$^+$(=fa♯$^{VII>}$ o: si^{VI}) — mi^{VII} — si^7 — ^{0}si

5.

T S D
=D SVII D T

6. do$^+$ — [fa^6] — sol$^+$ — do$^+$

(^{0}fa♯) — . . $^{VII>}$ (si^{VI}) — fa♯^{7} — ^{0}fa♯

148 b 6.

T D
=Dp S^{VI} D ^{0}T

7. do$^+$ — [fa^6] — sol$^+$ — do$^+$

(fa♯$^+$ [^{0}do♯]) — sol$^+$(=^{0}fa♯$^{2>}$) — do♯^{7} — fa♯$^+$ [^{0}do♯]

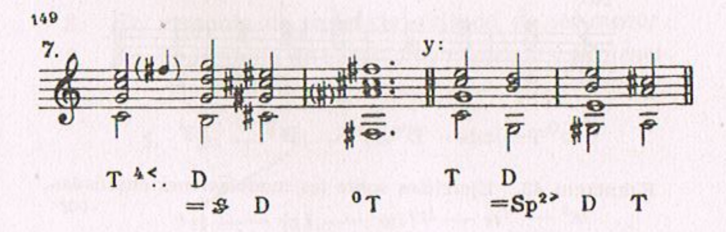
y:
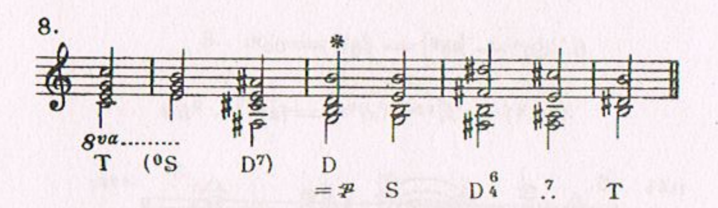
do$^+$ — [fa^6] — sol$^+$ — (do$^+$)
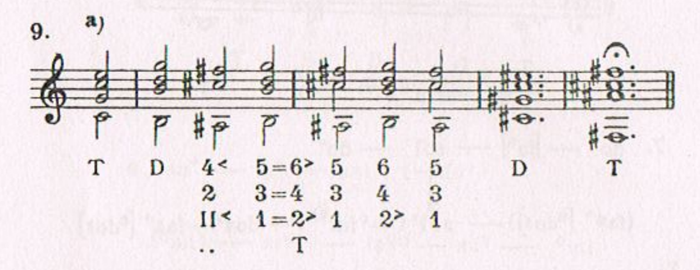
la$^+$ — ^{0}fa♯$^{2>}$ (= re^6) — mi^7 — la$^+$

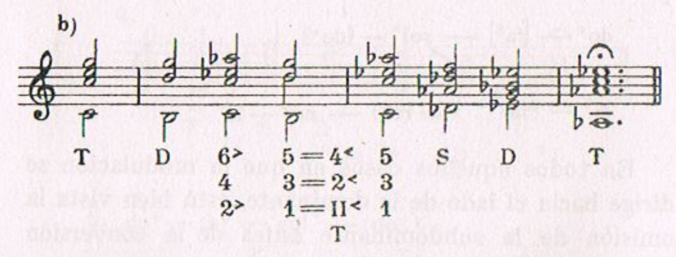
En todos aquellos casos en que la modulación se dirige hacia el lado de la dominante, está bien vista la omisión de la subdominante antes de la conversión funcional de la dominante:
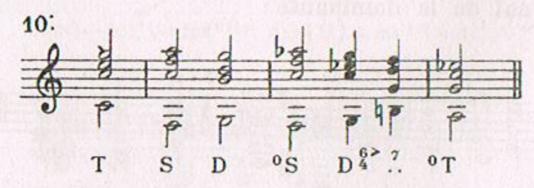
149











EJERCICIO 43. Ejercicios sobre las modulaciones enseñadas.

28. Conversión funcional de la dominante menor

La dominante menor en *la* menor (°*si*) puede ser convertida :

1. En la tónica (de *mi menor*) ;
2. En la subdominante (de *si menor* o *si mayor*) ;
3. En acorde de la tercera frigia (de *la mayor*) ;
4. En Dp o Đ en la tonalidad paralela (de *do mayor*) ;
5. En Tp o S̸ en la dominante de la paralela (de *sol mayor*) ;
6. En Sp en *re mayor* o en acorde menor de la sexta dórica ($S^{VII}_{III<}$) de *re menor* ;
7. En acorde de la cuarta lidia (Đ de *fa mayor* o *menor*) ;
8. En armonía de cadencia evitada de *sol menor* ;
9. En la armonía de cambio de *re menor* y *fa menor*.

1. °mi — °si — (la^{VII} — mi — °mi)

150. °si —— fa♯ —— mi^{VII} — si^{7} — °si

1.

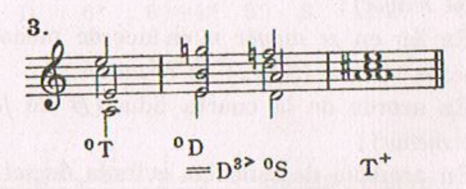
°T °D
=°T °D S^VII D .. °T

2. °mi — °si — (la^VII — mi^7 — °mi)

(°fa♯ [si+]) — si^VII — fa♯^7 — °fa♯ [si+]

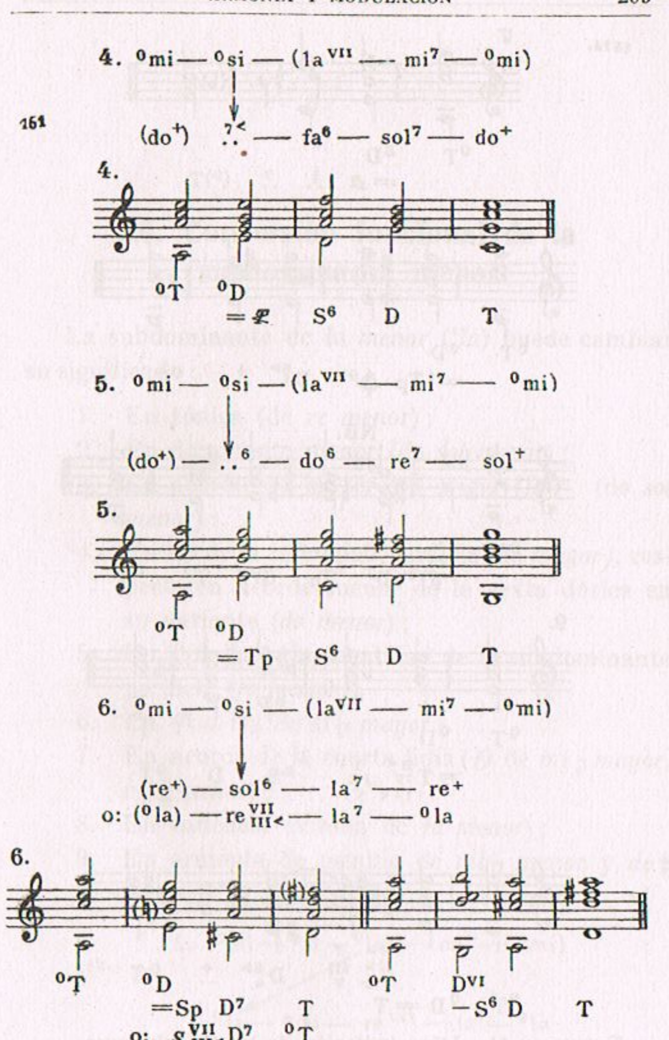
2.

°T °D ..^VII
=S^VII D^7 °T
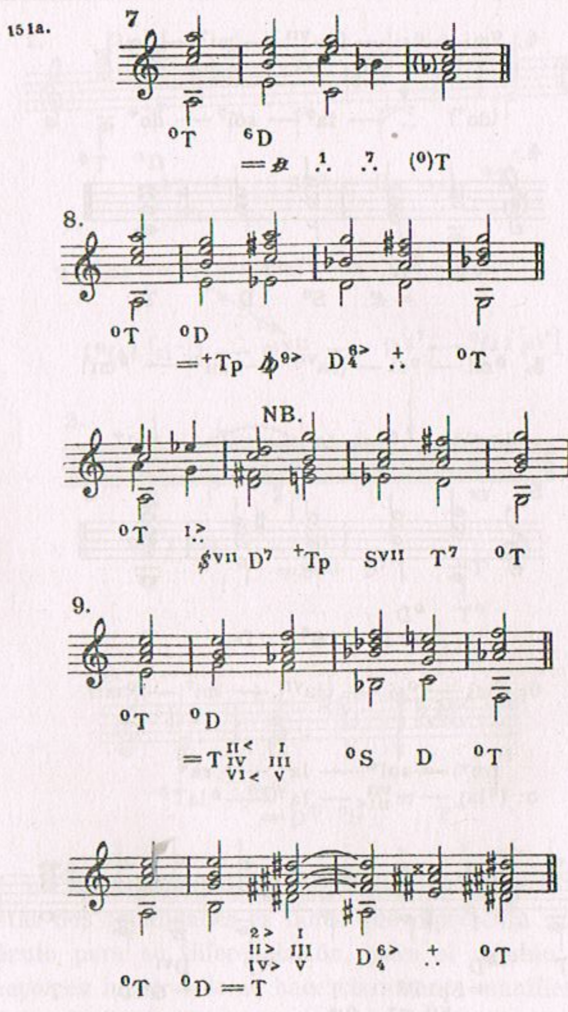


La homogeneidad de los medios modulantes entre estas dos tonalidades es tanta que representa un obstáculo para su diferenciación, pues el cambio de *la mayor* en *menor* sólo se hace claramente manifiesto en el acorde final :

151



151a.



EJERCICIO 44. Libre imitación de las modulaciones.

29. Conversión funcional de la subdominante menor

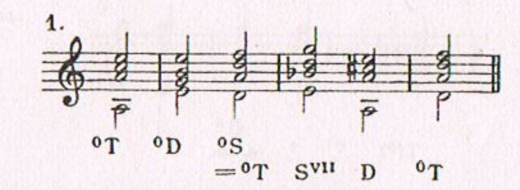
La subdominante de *la menor* (°*la*) puede cambiar su significado :

1. En tónica (de *re menor*) ;
2. En dominante menor (de *sol menor*) ;
3. En acorde de la tercera frigia ($D^{3>}$ (de *sol menor*) :
4. En Sp de la tonalidad paralela (*do mayor*), respect. en acorde menor de la sexta dórica en su variante (*do menor*) ;
5. En Tp o S̸ en la tonalidad de la subdominante paralela (*fa mayor*) ;
6. En T̸ o Dp de *si* ♭ *mayor* ;
7. En acorde de la cuarta lidia (D̸ de *mi* ♭ *mayor*, *mi* ♯ *menor*) ;
8. En cadencia evitada de *fa menor*) ;
9. En armonía de cambio de *mi* ♭ *menor* y *do* ♯ *menor*.

152. 1. °mi — °si — °la (— mi^7 — °mi)

°la — °mi — re^{VII} — la^7 — °la

1.

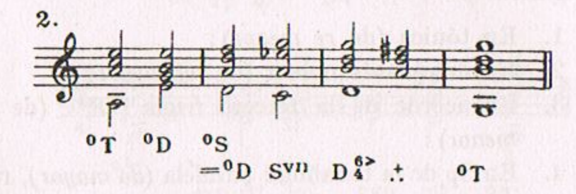


⁰T ⁰D ⁰S
= ⁰T S^VII D ⁰T

2. mi — [⁰si] — ⁰la (— mi⁷ — ⁰mi)

(⁰re) — ⁰la — sol^VII — re⁷ — ⁰re

2.



⁰T ⁰D ⁰S
= ⁰D S^VII D 6> 4 ⁰T

152a.

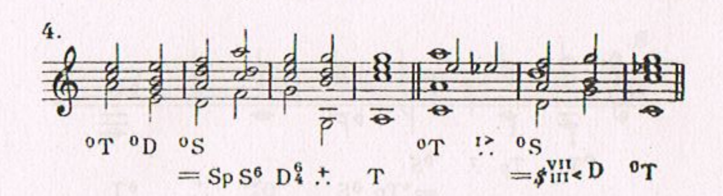
3.

⁰T ⁰D ⁰S
= D3> S^VII D T

4. ⁰mi — ⁰si — ⁰la — (mi⁷ — ⁰mi)

(do⁺) — fa⁶ — sol⁷ — do⁺
ó (⁰sol) — do VII III< — sol⁷ — ⁰sol

4.

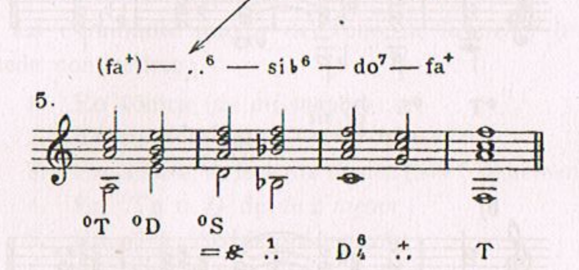


⁰T ⁰D ⁰S ⁰T ⁰S
= Sp S⁶ D 6 4 + T = VII III< D ⁰T

5. ⁰mi — ⁰si — ⁰la — (mi⁷ — ⁰mi)

(fa⁺) — ..⁶ — si♭⁶ — do⁷ — fa⁺

5.



⁰T ⁰D ⁰S
= 1 D 6 4 T

6. ⁰mi — ⁰si — ⁰la — (mi⁷ — ⁰mi)

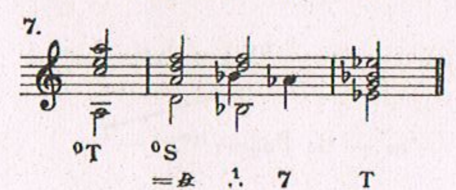
(si♭⁺) — ..7< — mi♭⁶ — fa⁷ — si♭

152b.
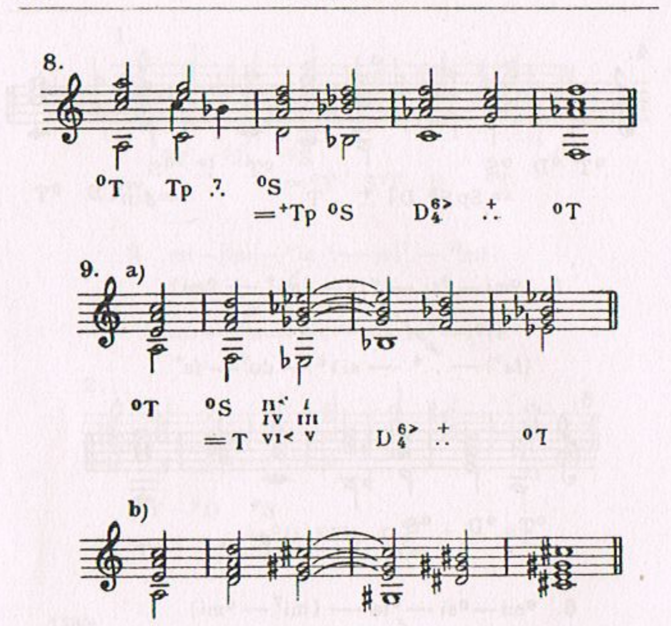
6.

⁰T ⁰S
= S D T

7.



⁰T ⁰S
= 1 7 T



Ejercicio 45. Trabajar los ejemplos del § 29.

---

30. Conversión funcional de la dominante mayor en menor
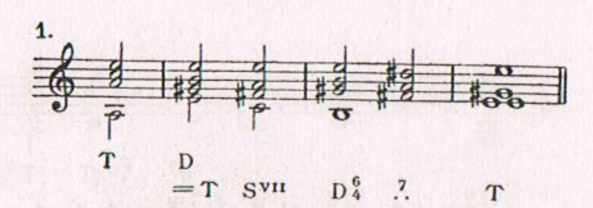
La dominante mayor del tono de *la menor* (*mi*+, puede convertirse:

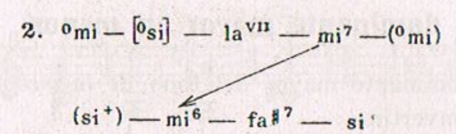
1. En tónica (de *mi mayor*);
2. En subdominante (en *si mayor*);
3. En acorde de la sexta dórica ($S^{III<}$ de *si menor*);
4. En °Tp o Đ de *do ♯ menor*;
5. En Ŧ o °Sp de *sol ♯ menor*;
6. En °Dp de *fa ♯ menor*;
7. En acorde de la sexta napolitana (S̸) de *re ♯ mayor* o *menor*, respectivamente, con cambios enarmónicos de *mi ♭ mayor* y *menor*;
8. En armonía de cadencia evitada de *sol ♯ mayor* (≌ *la ♭ mayor*);
9. En armonía de cambio de *fa mayor* en *re ♯ mayor* (≌ *mi ♭ mayor*);
10. En dominante de la variante de *la mayor*.

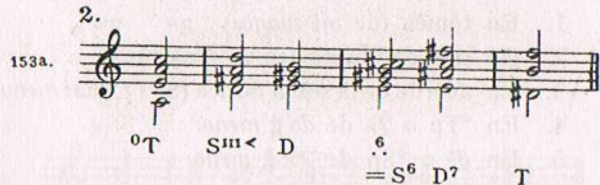
153.
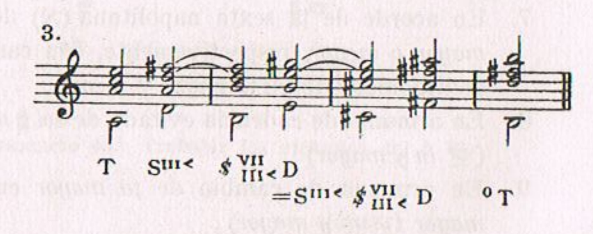
1. °mi — [°si] — la^{VII} — mi^{7} — (°mi)

mi^{+} — mi^{VII} — [la^{6}] si^{7} — mi^{+}



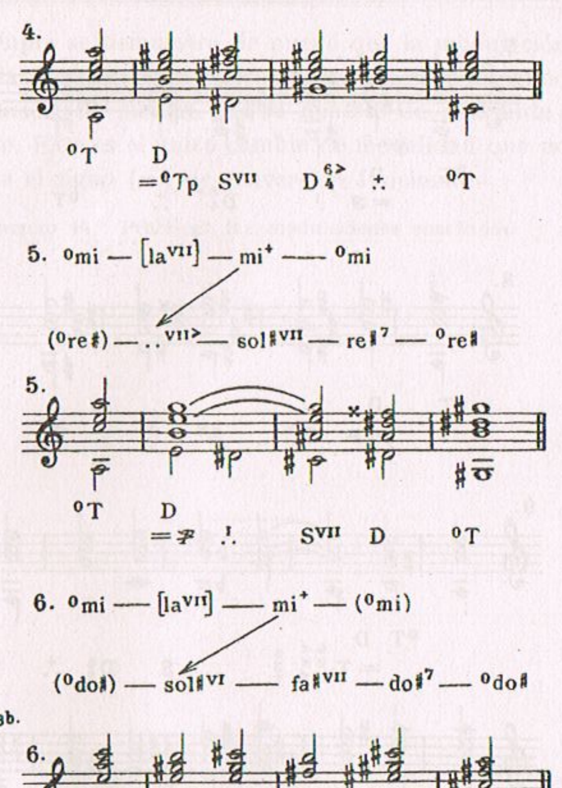


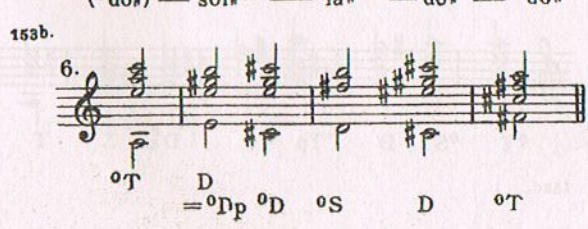




4. °mi — [la^{VII}] mi⁺ — °mi

(°sol♯ .^{VI} — do♯^{VII} — sol♯^{7} — °sol♯

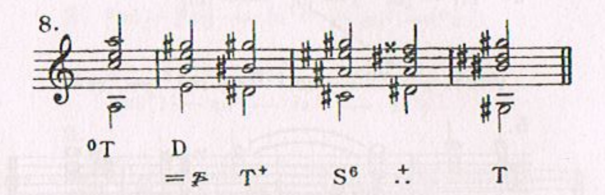




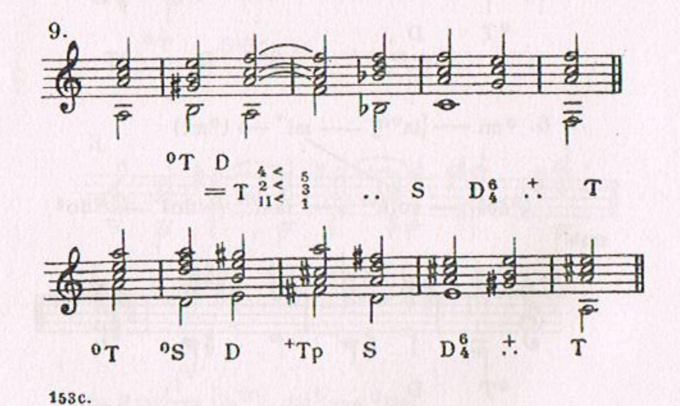
7.

°T D = 𝄞 ∴ $D_4^{6>}$ ∴ °T

8.



9.



153c.

°T D = T ∴ D_4^6 ∴ T

Siempre se demuestra de nuevo que la modulación hacia la variante si no hace rodeos, no se nota como modulación, de manera que su nombre de « variante » es justo. Este es el único cambio de modalidad que no necesita el signo (=) de conversión funcional.

Ejercicio 46. Practicar las modulaciones enseñadas.



31. Conversión funcional de la armonía relativa y de la armonía de cambio de sensible

Se abren un gran número de caminos para la modulación haciendo la conversión funcional de las armonías secundarias. Por no tener sitio suficiente no pondremos ejemplos de todos, pero no podemos prescindir de enseñar por lo menos las fórmulas que originan la unión de las cadencias.

Primero da la conversión funcional de los tres acordes tonales menores en el tono de *do mayor* (°*mi* °*la* °*si*) las siguientes modulaciones para verdaderos acordes menores o consonancias aparentes de otro sentido :

a) El acorde de *la menor* en *do mayor* (Tp o $\not{S}$) se convierte :

1. En Tónica (*de la menor*) :

do+ . . ^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

°*mi* - °*si* - *la*^{VII} - *mi*+ - °*mi*

o sea : T Tp

= °T °D S^{VII} D °T

2. En Subdominante (de *mi menor* y de *mi mayor*) :

do+ - . . ^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*)

(°*si* [*mi*+] - *mi*^{VII} - *si*^{7} - °*si* [*mi*+])

o sea : T Tp

= °S D °T .

3. En dominante menor (de *re menor*) :

do+ - . . ^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

°*la* - °*mi* - *re*^{VII} - *la*^{7} - °*la*

o sea : T - Tp

= °D SVII D^7 °T.

4. En el acorde de la tercera frigia (D$^{3<}$ de *re mayor* :

do+ - . . ^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

(*re*+) - *la*$^{3>}$ - °*re* - *la* +- *re*+

o sea : T - Tp

= D$^{3>}$ °S D T.

5. En Sp de *sol mayor* :

do+ - . . ^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

(*sol*+) - *do*^{6} - *re*^{7} - *sol*+

eso es : T - Tp

= Sp D T.

6. En Ꞩ o Dp de *fa mayor*:

do+ - . . .^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

↓

(*fa*+) - . .$^{7<}$ - *si* ♭^{6} - *do*^{7} - *fa*

o sea: T - Tp

= Ꞩ S^6 D^7 T.

7. En el acorde de la cuarta lidia (Đ) de *si* ♭ *mayor*:

do+ - . . .^{6} - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

↘

(*si* ♭+ - *mi* ♭) - *fa*$^{7<}$ - . .^{8} - °*si* ♭ - *si*♭+ (°*fa*)

o sea: T - Tp

= Đ ∴ ^{1} °S T.

8. En la variante, armonía prestada a la cadencia evitada (+Tp) de *do menor*:

do+ - *do*^{VII} - *sol*^{7} - *do*^{6}

↙

(°*sol*) - *do*^{VII} - *sol*^{7} - °*sol*

o sea: T S^{VII} D^7 Tp Ꞩ D$^{6>}_{4}$ + T.

9. En armonía de cambio de *si* ♭ *menor* y *sol* ♯ *menor*:

do+ - °*mi* - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

↓

(°*fa*) - (II< / IV / VI<) - °*fa* - *si* ♭^{VII} - *fa*^{7} - °*fa*

y:

do+ - °*mi* - (*fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+)

↓

°*re* ♯ - (2> / II> / IV>) °*re* ♯ - *sol*^{VII} - *re* ♯^{7} - °*re* ♯.

b) El acorde de *re menor* en *do mayor* (Sp) se transforma:

1. En T (de *re menor*):

do+ - °*la* (= *fa*^{6}] - (*sol*^{7} - *do*+)

↙

°*la* - °*mi* - *re*^{VII} - *la*^{7} - °*la*

o sea: T Sp

= °T °D S^{VII} D^7 °T.

2. En S (de *la menor*):

do+ - *fa*^{6} - (*sol*^{7} - *do*+)

↓

(°*mi*) - *la*^{VII} - *mi*^{7} - °*mi*

o sea: T Sp

= °S D^7 °T.



3. En °D menor (de *sol menor*):

do+ - °*la* [= *fa*^{6}] - (*sol*^{7} - *do*+)

↓

(°*re*) - *la*^{VI} - *sol*^{VII}- *re*^{7} - °*re*

o sea: T Sp

= °D °S D+ °T.

4. En el acorde de la tercera frigia ($D^{3>}$ de *sol mayor*) :

do+ - °*la* [*fa*^{6}] - (*sol*^{7} - *do*+)

(*sol*+) - *re*$^{3>}$ - *sol*^{VII} - *re*^{7} - *sol*+

o sea : T Sp

= D^3 °S D+ T.

5. En Tp o S̸ de *fa mayor* :

do+ - *fa*^{6} - (*sol*^{6} - *do*+)

(*fa*+) - . . ^{6} - *si* ♭^{6} - *do*^{7} - *fa*+

o sea : T Sp

= Tp S^6 D^7 T.

6. En T̸ o Dp de *si* ♭ *mayor* :

do+ - *fa*^{6} - (*sol*^{7} - *do*+)

(*si* ♭+ - . . $^{7<}$ - *mi* ♭^{6} - *fa*^{7} - *si* ♭+

o sea : T Sp

= T̸ S^6 D^7 T.

7. En el acorde de la cuarta lidia (D̸) de *mi* ♭ *mayor* :

do+ - *fa*^{6} - (*sol*^{7} - *do*+)

(*mi* ♭+) - *si* ♭$^{7<}$ . . ^{8} - °*mi* ♭ - *mi* ♭+

o sea : T Sp

= D̸ .1. °S T.

8. En variante de la armonía prestada a la cadencia evitada (+Tp) en *fa menor* :

do+ [°*fa* - *do*+] - °*la* - (*sol*^{7} - *do*+)

(°*do*) - *fa*^{VII} - *do*$^{6>}_{4}$ .7. - °*do*

o sea : T .7. Sp

= +Tp S^{VII} D^7 °T.

9. En armonía de cambio de *do* ♯ *menor* y *mi* ♭ *menor* :

do+ - °*la* - (*sol*^{7} - *do*+)

(°*sol* (2> I / II> III / . . IV> V) - *do* ♯^{VII} - *sol* ♯^{7} - °*sol* ♯

y

do+ - °*la* - (*sol*^{7} - *do*+)

°*si* ♭ [II< I / IV III / VI< V] - *mi* ♭^{VII} - *si* ♭^{7} - °*si* ♭.

c) El acorde de *mi menor* en *do mayor* (T̸ o Dp) se transforma :

1. En T (*de mi menor*) :

do+ - °*si* - *fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+

°*si* - (°*fa* ♯) - *mi*^{VII} - *si*^{7} - °*si*

o sea : T̸

= °T S^{VII} D^7 °T.

2. En S (*de si menor*) :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$({}^{\circ}fa\sharp) - si^{VII} - fa\sharp^{7} - {}^{\circ}fa\sharp$$

o sea : $\not{T}$
$$= {}^{\circ}S\ D^{\overset{6>}{4}} \therefore {}^{\circ}T.$$

3. En D menor (de *la menor*) :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$({}^{\circ}mi) - si^{VI} - la^{VII} - mi^{7} - {}^{\circ}mi$$

o sea : $\not{T}$
$$= {}^{\circ}D\ S^{VII}\ D^{7}\ {}^{\circ}T.$$

4. En el acorde de la tercera frigia ($D^{3>}$ de *la mayor*) :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$(la+) - mi^{3>} - la^{VII} - la+$$

o sea : $\not{T}$
$$= D^{3>}\ S^{VII}\ T.$$

5. En Tp o $\not{S}$ de *sol mayor* :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$(sol+ \ldots^{6} - do^{6} - re^{7} - sol+$$

o sea : $\not{T}$
$$= Tp\ S^{6}\ D^{7}\ T.$$

6. En Sp de *re mayor* :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$(re+) - sol^{6} - la^{7} - re+$$

o sea : $\not{T}$
$$= Sp\ D^{\overset{6}{4}} + T.$$

7. En el acorde de la cuarta lidia ($\not{D}$) de *fa mayor* :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$(fa+) - do^{7<} - \ldots^{8} - fa^{VII} - fa+$$

o sea : $\not{T}$
$$= \not{D} \therefore {}^{\circ}S\ T.$$

8. En la variante de la armonía prestada a la cadencia evitada de *sol menor* :

$$do+ [\ldots^{7}\natural - re+] - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\swarrow$$
$$({}^{\circ}re) - sol^{VII} - re^{7} - {}^{\circ}re$$

o sea : T ∴ $\not{D}$ Dp
$$= +Tp\ S^{VII}\ D^{7}\ {}^{\circ}T.$$

9. En la armonía de cambio de *fa menor* y *re♯ menor* :

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{7} - do+)$$
$$\downarrow$$
$$({}^{\circ}do) \left[\ldots \begin{matrix} II< & I \\ IV & III \\ VI< & V \end{matrix}\right] - fa^{VII} - fo^{7} - {}^{\circ}do$$

y

$$do+ - {}^{\circ}si - (fa^{6} - sol^{8} - do+)$$

$$\downarrow$$

$$({}^{\circ}la\sharp)\ \begin{bmatrix} 2> & \text{I} \\ \text{II}> & \text{III} \\ \text{IV}> & \text{V} \end{bmatrix} - re\sharp^{\text{VII}} - la\sharp^{6} - {}^{\circ}la\sharp.$$

d) El acorde de la tercera frigia ($D^{3>}$), el acorde de *sol menor* en *do mayor*, se convierte :

1. En T (de *sol menor*) : *do*+ - °*re* - °*do* - *do*+ . . (= $sol^{\text{III}<}$) - °*re* - re^{7} - °*re*.

2. En S (de *re menor*) : *do*+ - °*re* - °*do* - *do*+ - °*re* - $la^{6>}_{4}$ - la^{7} - °*la*.

3. En °D menor (de *do menor*): *do*+ - °*re* - do^{VII} - . . - °*re* - do^{VII} - °*sol*.

4. En Tp o $\not S$ de *si*♭ *mayor* : *do*+ - °*re* - °*do* - *do*+ - °*re* - *mi*♭^{6} - fa^{7} - *si*♭+.

5. En Sp de *fa mayor* : *do*+ - °*re* - °*do* - *do*+ - . . - ° *re* - do^{7} - *fa*+.

6. En Dp respect. $\not T$ de *mi*♭ *mayor* : *do*+ - °*re* - °*do* - *do*+ - °*re* - *la*♭^{6} - *si*♭^{7} - *mi*♭+.

7. En el acorde de la cuarta lidia ($\not D$) de *la*♭ *mayor* : *do*+ - °*re* - °*do* - *do*+ - °*re* - *mi*+ - °*la*♭ - *la*♭+.

Naturalmente, es necesario para convertir un acorde tan poco usado como es el de la tercera frigia, que en la frase en donde éste se presente aparezca otra correspondiente que haga la conversión funcional.

e) El acorde de la sexta napolitana ($\not S$), el acorde de *re*♭ en *do mayor*, se transforma :

1. En T (de *re*♭ *mayor*) : *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - *re*♭+ - *sol*♭^{6} - *la*♭^{7} - *re*♭+.

2. En S (de *la*♭ *mayor*) : *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - . . - *re*♭+ - *mi*♭^{7} - *la*♭+.

3. En D (de *sol*♭ *mayor*) : *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - *re*♭+ - °*sol*♭ - *sol*♭+.

4. En $\not T$ o °Sp de *fa menor*: *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - . . *re*♭+ - fa^{VII} - do^{7} - °*do*.

5. En °Tp o $\not D$ de *si*♭ *manor* : *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - *re*♭+ - *si*♭^{VII} - fa^{7} - °*fa*.

6. En °Dp de *mi*♭ *menor* : *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - *re*♭+ - *mi*♭^{VII} - *si*♭^{7} - °*si*♭.

7. En el acorde de la sexta dórica ($S^{\text{III}<}$) de *la*♭ *menor*: *do*+ - *re*♭+ - *sol*+ - *do*+ - . . - *re*♭+ (= *la*♭$^{\text{III}<}$) - *mi*♭^{7} - °*mi*♭.

También este acorde ha de aparecer antes si ha de cambiar su significado en el lugar que le corresponde.

f) La armonía de la cadencia evitada prestada a *do menor* ($\not T$), el acorde de *la*♭ *mayor* en *do mayor*, se convierte :

1. En T (de *la*♭ *mayor*) : *do*+ - sol^{7} - *la*♭+ - *mi*♭^{7} - *la*♭+.

2. En S (de *mi*♭ *mayor*) : *do*+ - sol^{7} - *la*♭+ - . .^{6} - *si*♭$^{6}_{4}$ - *si*♭^{7} - *mi*♭+.

3. En D (de *re♭ mayor*): *do*+ - *sol*^{7} - *la*♭+ - . . ^{7} - *sol*♭+ (°*re*♭) - *re*♭+.

4. En Tp o $\not D$ de *fa menor*: *do*+ - *sol*^{7} - *la*♭+ (= *do*^{VI}) - *fa*^{VII} - *do*$^{6>}_{4}$ - *do*^{7} - °*do*.

5. En °Sp o $\not T$ de *do menor*: *do*+ - *sol*^{7} - *la*♭+ (= *sol*$^{VII>}$) - *do*^{VII} - *sol*^{7} - °*sol*.

6. En °Dp de *si♭ menor*: *do*+ - *sol*^{7} - *la*♭+ (= *do*^{VI}) - *si*♭^{VII} - *fa*^{7} - °*fa*.

7. En el acorde de la sexta dórica (S$^{III<}$) de *mi♭ menor*: *do*+ - *sol*^{7} - *la*♭+ (= *mi*♭$^{III<}$) - *si*♭^{7} - °*si*♭.

8. En el acorde de la sexta napolitana ($\not S$) de *sol menor* (o *sol mayor*): *do*+ - *sol*^{7} - *la*♭ (=°*sol*$^{2>}$) - *re*$^{6>}_{4}$ - *re*^{7} - °*re*.

g) El acorde de *do mayor* en *la menor* (Tp o $\not D$) se convierte:

1. En T (de *do mayor*): °*mi* - *do*+ - °*si* - *fa*^{6} - *sol*^{7} - *do*+.

2. En S (de *sol mayor*): °*mi* - *do*+ - *re*$^6_4$ - *re*^{7} *sol*+.

3. En D (de *fa mayor*): °*mi* - *do*+ - . . ^{7} - *fa*+.

4. En el acorde de la sexta dórica (S$^{III>}$) de *sol menor*: °*mi* - *do*+ - *re*^{7} - °*re*.

5. En $\not T$ o °Sp de *mi menor*: °*mi*-*do*+ - *mi*^{VII} - *si*^{7} - °*si*.

6. En °Dp de *re menor*: °*mi* - *do*+ - *re*^{VII} - *la*^{7} - °*la*.

7. En el acorde de la sexta napolitana ($\not S$) de *si menor* o *si mayor*: °*mi* - *do*+ (=°*si*$^{2>}$) - *fa*♯$^{6>}_{4}$ (*fa*♯$^6_4$♭) - *fa*♯^{7} - °*fa*♯ (*si*+).

h) El acorde de *fa mayor* en *la menor* ($\not T$ o °Sp) se convierte:

1. En T (de *fa mayor*): °*mi* - *fa*+ - . . ^{6} - *si*♭^{6} - *do*^{7} - *fa*+.

2. En S (de *do mayor*): °*mi* - *fa*+ - . . ^{6} - *sol*$^6_4$ - *sol*^{7} - *do*+.

3. En D (de *si♭ mayor*): °*mi* - *fa*+ - °*si*♭ - *si*♭+.

4. En el acorde de la sexta dórica (S$^{III<}$) de *do menor*: °*mi* - *fa*+ (= *do*$^{III<}$) - *sol*^{7} (*sol*$^{9>}$) - °*sol*.

5. En °Tp o $\not D$ de *re menor*: °*mi* - *fa*+ - *si*♭+ - *re*^{VII} - *la*^{7} - °*la*.

6. En °Dp de *sol menor*: °*mi* - *fa*+ - °*sol* - *re*$^{6>}_{4}$ - *re*^{7} - °*re*.

7. En el acorde de la sexta napolitana ($\not S$) de *mi menor* o *mi mayor*: °*mi* - *fa*+ - *si*$^{6>}_{4}$ - *si*^{7} - °*si*.

i) El acorde de *sol mayor* en *la menor* (°Dp) se convierte:

1. En T (de *sol mayor*): °*mi* - *do*+ - *sol*+ - *do*^{6} - *re*^{7} - *sol*+.

2. En D (de *do mayor*): °*mi* - *do*+ - *sol*+ - *do*^{VII} - *do*+.

3. En S (de *re mayor*): °*mi* - *do*+ - *sol*+ - *la*$^6_4$ - ^{7} - *re*+.

4. En el acorde de la sexta dórica (S$^{III<}$) en *re menor*: °*mi* - *do*+ - *sol*+ (= *re*$^{III<}$) - *la*^{7} - °*la*.

5. En °Tp o $\not D$ de *mi menor*: °*mi* - *do*+ - *sol*+ (*si*^{VI}) - *mi*^{VII} - *si*^{7} - °*si*.

6. En $\not{Sp}$ o °Sp de *si menor*: °mi - do+ - sol+ - si^{VII} - fa$\sharp^{7}$ - °fa$\sharp$.

7. En el acorde de la sexta napolitana ($\not{S}$) de *fa$\sharp$ menor* o *fa$\sharp$ mayor*: °mi - do+ - sol+ (= °fa$\sharp^{2>}$) - do$\sharp^{6>}_{4}$ - do$\sharp^{7}$ - °do$\sharp$.

j) El acorde mayor de la sexta dórica ($S^{III<}$), el acorde de *re* mayor en *la* menor, se convierte:

(en este caso y en *k* han de preceder a las cadencias presentadas otras que introduzcan claramente el acorde como sexta dórica y como sexta napolitana, respectivamente. Entonces se continuará con las siguientes, que son: °mi - la$^{III<}$ - mi+ - °mi y bajo *k*: °mi - °la$^{2>}$ - mi+ - °mi):

1. En T (de *re mayor*): °mi - la$^{III<}$ (=re+) - sol^{6} - la^{7} - re+.

2. En S (de *la mayor*): °mi - la$^{III<}$ (=re+) - mi^{7} - la+.

3. En D (de *sol mayor*): °mi - la$^{III<}$ (= re+) - °sol - sol+.

4. En °Tp o $\not{D}$ de *si menor*: °mi - la$^{III<}$ (=fa$\sharp^{VI}$) - si^{VII} - fa$\sharp^{6>}_{4}$ - fa$\sharp^{7}$ - °fa$\sharp$.

5. En °Dp de *mi menor*: °mi - la$^{III<}$ (= fa$\sharp^{VI}$) - mi^{VII} - si^{7} - °si.

6. En $\not{Sp}$ o °Sp de *fa$\sharp$ menor*: °mi - la$^{III<}$ - fa$\sharp^{VII}$ - do$\sharp^{7}$ - °do$\sharp$.

7. En el acorde de la sexta napolitana ($\not{S}$) de *do$\sharp$ menor* o *do$\sharp$ mayor*: °mi - la$^{III<}$ (=°do$\sharp^{2>}$) - sol$\sharp^{6>}_{4}$ (sol$\sharp^{6}_{4}\natural$) - sol$\sharp^{7}$ - °sol$\sharp$ (do$\sharp$+).

k) El acorde de la sexta napolitana ($\not{S}$), el acorde de *si$\flat$* mayor en *la* menor, se convierte:

1. En T (de *si$\flat$ mayor*): °mi - °la$^{2>}$ (= si$\flat$+) - mi$\flat^{6}$ - fa^{7} - si$\flat$+.

2. En S (de *fa mayor*): °mi - °la$^{2>}$ (= si$\flat$+) - si$\flat^{6}$ - do^{7} - fa+.

3. En D (de *mi$\flat$ mayor*): °mi - °la$^{2>}$ (=si$\flat$+) - la$\flat$+ - mi$\flat$+.

4. En el acorde de la sexta dórica ($S^{III<}$) de *fa menor*: °mi - °la$^{2>}$ (= fa$^{III<}$) - do^{7} ($\not{d}o^{9>}$) - °do.

5. En °Tp o $\not{D}$ de *sol menor*: °mi - °la$^{2>}$ (= re^{VI}) - sol^{VII} - re^{7} - °re.

6. En $\not{Sp}$ o °Sp de *re menor*: °mi - °la$^{2>}$ (=re^{VI}) - la^{7} - °la.

7. En °Dp de *do menor*: °mi - si$\flat$+ - do^{VII} - sol^{7} °sol.

Ejercicio 47. Practicar todos los ejemplos en períodos, indicando las funciones tonales.

Ejercicio 48. El discípulo inventará él mismo los ejemplos, en los cuales se presente el *acorde menor de la sexta dórica* ($\not{S}^{VII}_{III<}$), transformando todos los acordes menores (°T, °S, °D, Tp, Sp, Dp, $D^{3>}$, $\not{Sp}$, $\not{S}$, $\not{D}$) en $\not{S}^{VII}_{III<}$ y luego viceversa. Todas las modulaciones que se originen con esto las consignará en notas.

---

32. Modulación por cambios cromáticos de las armonías que han de sufrir conversión funcional

En algunos métodos, los cambios cromáticos son los más corrientes y casi los únicos medios de modulación. Al hablar de éstos, no queremos dejar de hacer observar especialmente que las conversiones de los acordes *invariables* de la función de una tonalidad a otra, de la cual hemos hablado antes, forman la verdadera base de la modulación diatónica sana. Las modulaciones cromáticas, y aun más las enarmónicas, son las más fáciles de obtener; están, hasta cierto grado, en el mismo plano que los saltos de tonalidad, en tanto que no utilizan *la misma armonía en dos significados*, sino que sustituyen realmente *en lugar de una armonía otra*. De esta manera, la unión se forma con *sonidos comunes*. Presentaremos sistemáticamente las posibilidades más importantes; pero estableceremos primero una regla principal que más adelante nos servirá de *guía* segura, y es:

Al bajar la tercera del acorde mayor obtenemos una armonía que acostumbramos a interpretarla como subdominante; al elevar la tercera del acorde menor se obtiene

una armonía con significación de dominante, aunque transitoria.

Son en todo momento posibles y fácilmente comprensibles las marchas cromáticas de las voces sin modulación ni tampoco modulaciones pasajeras suponiendo que la nota que se sube o baja establece una *relación de cambio de sensible* con una de las notas de la siguiente armonía tonal. Las armonías cromáticas son especialmente agradables si *representan una dominante de la siguiente armonía*. Esta relación de dominante puede ser utilizada de una manera más severa y también acentuada intencionadamente, efectuando por medio de esta relación y con ayuda de medios rítmicos una verdadera modulación; pero usualmente no hará la armonía, cambiada cromáticamente, por sí misma la cadencia a una nueva tónica, sino que desviará la atención hacia la armonía siguiente, que generalmente es aún tonal y que ahora ha de convertir su función, por ejemplo: *do*+ - *mi*^{7} - °*mi* (Tp = Sp) - *re*^{7} - *sol*+, o *do*+ .. $^{7}_{1<}$ (= ɫa$^{9>}$) °*la* (Sp = °S) - *mi*^{7} - °*mi*, etc. En todos estos casos no es el cromatismo lo que causa la modulación, sino que guía hacia la armonía que tiene que convertirse, después de la cual también se podría terminar sin modulación (en la tonalidad principal). En otros casos el cromatismo conduce por medio de una marcha de dominante a una armonía que no es tonal, pero que no debe convertirse en tónica, sino en dominante, para lo cual se exige aún otra conversión funcional; también estos casos, que en realidad unen dos modulaciones,

hemos de dejarlos a un lado, por ahora, y examinar especialmente aquellos casos en que el *acorde cromático recibe directamente y por sí mismo su posición en la deseada tonalidad*, esto es, se convierte en una dominante o su representante, eventualmente en tónica. *Bajando la tercera de la tónica de la dominante y de la subdominante* en mayor surgen acordes menores, respectivamente acordes relativos (paralelos) o armonías de cambio de sensible con significado de subdominante, lo que da las siguientes modulaciones en *do mayor:*

a) Tónica con $3^{>}$:
do+ - . .$^{3>}$ (= °S) - *re*$^{6\,(>)}_{4}$ - *re*^{7} - *sol*+ (o °*re*), y
do+ - . .$^{3>}$ (= Sp) - *fa*^{7} - *si* ♭+, así como:
do+ - . .$^{3>}$ (= $\not{S}$) - *si* ♭^{7} - *mi* ♭+.

b) Dominante con $3^{>}$:
do+ - *sol*+ - . .$^{3>}$ (= °S) - *la*^{7} - °*la* (o *re*+), y:
do+ - *sol*+ - . .$^{3>}$ (= Sp) - *do*^{7} - *fa*+, así como:
do+ - *sol*+ - . .$^{3>}$ (= $\not{S}$) *fa*^{7} - *si* ♭+.

c) Subdominante con $3^{>}$:
do+ - *fa*+ - . .$^{3>}$ (= Sp) - *si* ♭^{7} - *mi* ♭+, y:
do+ - *fa*+ - . .$^{3>}$ (= $\not{S}$) - *mi* ♭^{7} - *la* ♭+.

Como °*do* está a la disposición de *fa*+ en *do mayor*, no tiene efecto la modulación hacia la variante:

do+ - *fa*+ - $^{3>}$ (= °S) *sol*+ - °*sol*.

La elevación de la tercera de los acordes paralelos y armonías de cambio de sensible de la tonalidad mayor, da acordes mayores con significación de dominante, y por lo tanto en *do mayor* las modulaciones:

d) *do*+ - (. .^{6} =) °*mi* - . .$^{III<}$ (= D) - °*la* (*re*+),
e) *do*+ - (. .$^{7>}$ =) °*si* - . .$^{III<}$ (= D) - °*mi* (*la*+),
f) *do*+ - (*fa*^{6} =) °*la* - . .$^{III<}$ (= D) - *sol*+ (°*re*).

Elevando la *tercera de la °tónica, °subdominante* y *°dominante de la tonalidad menor* originan acordes mayores con significado de dominante, y por lo tanto en *la menor* las modulaciones:

g) °*mi* - . .$^{III<}$ (= *la*^{7}) - °*la* (*re*+),
h) °*mi* - °*la* - . .$^{III<}$ (= *re*^{7}) - *sol*+ (°*re*),
[*i*) °*mi* - °*si* - . .$^{III<}$ (= *mi*+) - *la*+] (NB.).

NB. Como que el *mi*^{7} pertenece también a la tonalidad de *la menor*, este cambio no origina ninguna modulación determinada hacia la variante.

El doble sentido de los acordes menores que se originan al bajar la tercera en los acordes mayores, abren también el camino a los acordes mayores que se originan al elevar las terceras menores a dos tonalidades; desgraciadamente dificulta también aquí la comprensión *el poco uso de la dominante menor*. De todas maneras obsérvense las fórmulas siguientes:

**g*) °*mi* - . .$^{III<}$ (= °Dp) - *si*^{VII} - (*fa* ♯^{7}) - °*fa* ♯,
**h*) °*mi* - °*la* - . .$^{III<}$ (= °Dp) - *mi*^{VII} - (*si*^{7}) - °*si*,
**i*) °*mi* - °*si* - . .$^{III<}$ (= °Dp) - *fa* ♯^{VII} - (*do* ♯^{7}) - °*do* ♯.

Bajando la tercera de los acordes relativos (paralelos) *y armonías de cambios de sensible de la tonalidad menor*,

tienen lugar acordes menores con significado de subdominante, y con esto para *la menor* las modulaciones:

k) °*mí* - *do*+ - . .$^{3>}$ (= °S) - *re*^{7} - *sol*+ (°*re*),
l) °*mi* - *fa*+ - . .$^{3>}$ (= °S) - *sol*^{7} - *do*+ °*sol*),
m) °*mi* - °*si* - *sol*+ - . .$^{3>}$ (= °S) - *la*^{7} - °*la* (*re*+).

También el acorde de la sexta napolitana y el de la cuarta lidia se prestan a una conversión funcional cromática (S̸$^{3>}$ = Subdominante, D̸$^{III<}$ = dominante):

n) °*mi* - °*la* - (°*la*$^{2>}$ =) *si*♭+ - . .$^{3>}$ (= *fa*^{VII}) - *do*^{7} - *fa*+ (*do*),
***do*+ - °*do* - (°*do*$^{2>}$ =) *re*♭+ - . .$^{3>}$ (= *la*♭^{VII}) - *mi*♭^{7} - *la*♭+ (°*mi*♭).

En cambio el cromatismo no tiene lugar en los acordes de la sexta dórica (S$^{III<}$) y tercera frigia (D$^{3>}$) porque volverían, en lugar de las armonías transformadas, otra vez a restablecer las de la escala tonal.

Subiendo la primera del acorde mayor, surge un «acorde disminuído», esto es, una formación cuyo doble significado nos es corriente, en mayor o menor. El acorde que se origina es, o bien un acorde mayor incompleto de séptima y luego dominante (D̸^{7}), o bien un acorde menor de séptima incompleto y luego subdominante (S̸^{VII}). En *do mayor* se originan las modulaciones siguientes:

o) *do*+ . .$^{1<}$ (= D̸^{7}) - °*la* (*re*+),
**do*+ - . .$^{1<}$ (= S̸^{VII}) - *fa*♯^{7} - °*fa*♯ (*si*+),
p) *do*+ - *fa*+ - . .$^{1<}$ (= D̸^{7}) - *sol*+,
**do*+ - *fa*+ - . .$^{1<}$ (= S̸^{VII}) - *si*^{7} - °*si* (*mi*+),
q) *do*+ - (*fa*^{6}) - *sol*+ - . .$^{1<}$ (D̸^{7}) - °*mi* (*la*+),
**do*+ - (*fa*^{6}) - *sol*+ - . .$^{1<}$ (= S̸^{VII}) *do*♯^{7} - °*do*♯ (*fa*♯+).

Todos los acordes disminuídos pueden ser desarrollados como acordes de sexta dórica (o sea S̸^{VII}♮), con lo cual tienen lugar tres modulaciones nuevas:

o) ***do*+ - . .$^{1<}$ (= S̸^{VII}♮) - *si*^{7} - °*si*,
p) ***do*+ - *fa*+ - . .$^{1<}$ (= S̸^{VII}♮) - *mi*^{7} - °*mi*,
q) ***do*+ - *sol*+ - . .$^{1<}$ (= S̸^{VII}♮) - *fa*♯^{7} - °*fa*♯.

Bajando la «primera» del acorde menor se obtienen acordes disminuídos, que pueden tomar tres significados diferentes; en *la menor* resultan, pues, las fórmulas de modulación siguientes:

r) °*mi* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}) - *re*^{7} - *sol*+ (°*re*),
*°*mi* - . .$^{1>}$ (= D̸^{7}) - *si*♭+ (°*fa*) NB. (demasiado corta)
**°*mi* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}♮) - *sol*^{7} - °*sol*.
s) °*mi* - °*la* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}) - *sol*^{7} - *do*+ (°*sol*),
*°*mi* - °*la* - . .$^{1>}$ (= D̸^{7}) - *mi*♭ (°*si*♭),
**°*mi* - °*la* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}♮) - *do*^{7} - °*do*.
t) °*mi* - °*si* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}) - *la*^{7} - °*la* (*re*+),
*°*mi* - °*si* - . .$^{1>}$ (= D̸^{7}) - *fa*+ (°*do*),
**°*mi* - °*si* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}♮) - *re*^{7} - °*re*.

Naturalmente también puede aprovecharse con los mismos cambios cromáticos los acordes relativos (paralelos) y los acordes de cambio de sensible para la modulación. Así tendremos para *do mayor* las siguientes modulaciones:

u) *do*+ - °*si* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}) - *la*^{7} - °*la* (*re*+),
**do*+ - °*si* - . .$^{1>}$ (= D̸^{7}) - *fa*+ (°*do*),
***do*+ - °*si* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}♮) - *re*^{7} - °*re*.
v) *do*+ - °*mi* - . .$^{1>}$ (= S̸^{VII}) - *re*^{7} - *sol*+ (°*re*)

*do+ - °mi - . . I> (= Đ^7) - si ♭+ (°fa),

**do+ - °mi - . . I> (= $\mathcal{T}$VII ♮) - sol^7 - °sol.

w) do+ - °la - . . I> (= $\mathcal{S}$VII) - sol^7 - °sol (NB. variante),

*do+ - °la - . . I> (= Đ^7) - mi ♭+ °si ♭),

**do+ - °la - . . I> (= $\mathcal{T}$VII ♮) - do^7 - °do.

Para *la menor* tenemos las siguientes fórmulas:

aa) °mi - °si - sol+ - . . I< (= Đ^7) - la+ (NB. variante)

*°mi - °si - sol+ - . . I< (= $\mathcal{S}$VII) do ♯^{7} - °do ♯ (fa♯+),

**°mi - °si - sol+ - . . I> (= $\mathcal{T}$VII ♮) - fa ♯^{7} - °fa ♯.

bb) °mi - do+ - . . I< (= Đ^7) - °la (re+),

*°mi - do+ - . . I< (= $\mathcal{S}$VII) - fa ♯^{7} - °fa ♯ (si+),

**°mi - do+ - . . I< (= $\mathcal{T}$VII ♮) - si^7 - °si.

cc) °mi - fa+ - . . I< (= Đ^7) - °re (sol+),

*°mi - fa+ - . . I< (= $\mathcal{S}$VII, - si^7 - °si (mi+).

(La tercera forma [= $\mathcal{T}$VII ♮] conduce a °*mi* otra vez, es decir, no modula.)

Bajando recíproca o sucesivamente la tercera y la quinta del acorde mayor da igualmente el acorde disminuído, esto es, abre otra vez a la modulación nuevos caminos; para *do mayor*:

dd) do+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{S}$VII) - fa^7 - °fa (si ♭+),

*do+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= ^{7}) Đ- re ♭+ - (°la ♭),

**do+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - si ♭+ - °si ♭.

ee) do+ - fa+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{S}$VII) - si ♭^{7} - °si ♭ (mi ♭+),

*do+ - fa+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= Đ^7) - sol ♭+ (°re ♭),

**do+ - fa+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - mi ♭^{7} - °mi ♭.

ff) do+ - sol+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{S}$VII) - do^7 - °do (fa+),

*do+ - sol+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= Đ^7) - la ♭+ (°mi ♭),

**do+ - sol+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - fa^7 - °fa.

También *la elevación recíproca o sucesiva de la tercera y la quinta del acorde menor*, da el acorde disminuído, y por lo tanto en *la menor* las siguientes modulaciones:

gg) °mi - . . $^{III<}_{V>}$ (= Đ^7) - °fa ♯ (si+),

*°mi - . . $^{III>}_{V>}$ (= $\mathcal{S}$VII) - re ♯^{7} - °re ♯ (sol ♯+),

**°mi - . . $^{III>}_{V>}$ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - sol ♯^{7} - °sol ♯.

hh) °mi - °la - . . $^{III<}_{V<}$ (= Đ^7) - °si (mi+),

*°mi - °la - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{S}$VII) - sol ♯^{7} - °sol ♯ (do ♯+),

**°mi - °la - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - do ♯^{7} - °do ♯.

ii) °mi - °si - . . $^{III<}_{V<}$ (= Đ^7) - fa ♯+ (°do ♯),

*°mi - °si - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{S}$VII) - la ♯^{7} - °la ♯ (re ♯+),

**°mi - °si - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{T}$VII) - re ♯^{7} - °re ♯.

Y la transmisión de este procedimiento a la consonancia aparente enriquece el terreno de la modulación en gran manera; primeramente para *do mayor*:

kk) do+ - °mi - . . $^{I\ I<}_{V<}$ (= Đ^7) - °fa ♯ (si+),

*do+ - °mi - . . $^{I\ <}_{V<}$ (= $\mathcal{S}$VII) - re ♯^{7} - °re ♯ (sol ♯+),

**do+ - °mi - . . $^{II\ <}_{V<}$ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - sol ♯^{7} - °sol.

ll) do+ - °si - . . $^{II\ <}_{V<}$ (= Đ^7) - °do ♯ (fa ♯+),

*do+ - °si - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{S}$VII) - la ♯^{7} - °la ♯ (re ♯+),

**do+ - °si - . . $^{II\ <}_{V<}$ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - re ♯^{7} - °re ♯.

mm) do+ - °la - . . $^{III<}_{V<}$ (= Đ^7 - °si (mi+),

*do+ - °la - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{S}$VII) - sol ♯^{7} - °sol ♯ (do ♯+),

**do+ - °la - . . $^{III<}_{V<}$ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - do ♯^{7} - °do ♯,

y para *la menor*:

nn) °mi - °si - sol+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{S}$VII) - do^7 - fa+ (°do),

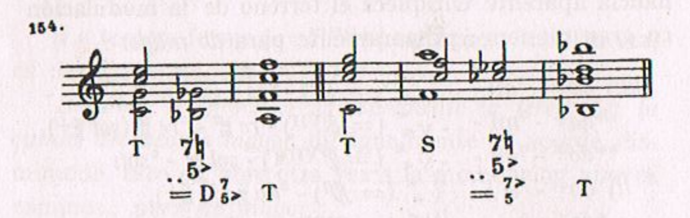
*°mi - °si - sol+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= Đ^7) - la ♭+ (°mi ♭),

**°mi - °si - sol+ - . . $\frac{5}{3}$≥ (= $\mathcal{T}$VII ♮) - fa^7 - °fa.

oo) °mi - do+ - ..$^{5}_{3}$≥ (= S^{VII}) - fa^{7} - si♭+ (°fa),
*°mi - do+ - ..$^{5}_{3}$≥ (= D^{7}) - re♭+ (°la♭),
**°mi - do+ - ..$^{5}_{3}$≥ (= $T^{VII♮}$) - si♭^{7} - °si♭).
pp) °mi - fa+ - ..$^{5}_{3}$≥ (= S^{VII}) - si♭^{7} - °si♭ (mi♭+),
*°mi - fa+ - ..$^{5}_{3}$≥ (= D^{7}) - sol♭+ (°re♭),
**°mi - fa+ - ..$^{5}_{3}$≥ (= $T^{VII♮}$) - mi♭^{7} - °mi♭.

Si en el acorde mayor solamente se rebaja la quinta, o en el acorde menor sólo se eleva la quinta, entonces aparecen armonías con significación de dominante, por ejemplo, *do mi ♭sol* = *do*$^{7}_{5>}$, *la♯ do mi* = *fa* ♯$^{7}_{5>}$. En el primer caso el resultado de las modulaciones es el mismo, como si se añade la séptima al acorde mayor, por lo cual se unen a gusto ambos medios:

154.



En el segundo caso el resultado es idéntico al que se consigue elevando la *tercera* y la *quinta* del acorde menor (véanse las fórmulas *gg-mm*, donde está entre paréntesis, después de $^{III<}_{V<}$ una D^{7}).

Si en el acorde fundamental se eleva el sonido principal y al mismo tiempo (antes o después) se le añade la séptima natural, por ejemplo:

♯do mi sol | si♭ (= *la*$^{9>}$)
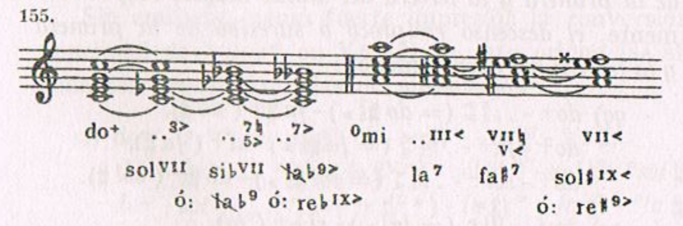
o se rebaja en el acorde menor la primera y al mismo tiempo (o antes o después) se le añade la séptima inferior natural, por ejemplo:

fa♯ | la do ♭mi (= *sol*$^{IX<}$)

entonces surge el llamado «acorde de séptima disminuída». Esta combinación no abre caminos nuevos (véase lo dicho en las págs. 168 y ss.), porque el acorde superior de novena menor (por ejemplo *la*$^{9>}$) tiene significado de dominante como el acorde mayor usual de séptima, y el acorde inferior de novena menor tiene significado de subdominante como el acorde usual de séptima inferior. Los resultados se identifican con una parte de los ejemplos explicados en la página 239.

Deseados y de efecto son, como ya hemos dicho, los cambios cromáticos sucesivos de varios sonidos, que exigen en realidad varios cambios de significado:

155.



Se comprende fácilmente que tales vacilaciones continuas de la tonalidad no están siempre bien; pero, finalmente, son posibles también en partes temáticas si el compositor les sabe dar sentido episódico, esto es, que el punto de partida y el final estén en relación más cercana que las partes de paso.

Lo que hemos enseñado hasta aquí, demuestra con creces que nada es más fácil que llegar rápidamente a la tonalidad más alejada. Esto sólo puede llenar el propósito de llegar rápidamente de *do mayor* o *la menor* a *sol*$\flat$ *mayor*, *fa*$\sharp$ *mayor*, *re*$\sharp$ *menor* y *mi*$\flat$ *menor*, si la nueva tónica (así alcanzada) ha de ser empleada en la tonalidad anterior o en una de sus dominantes. Una de las significaciones más apartadas antes indicada, son el acorde de sexta napolitana, o de la cuarta lidia, armonía de cambio, etc., por ejemplo:

$$do^{+} - \ldots {}^{5>}_{3>} (= \not{D}^{7}) - re\flat^{+} (= \not{S}) - sol^{7} - do^{+}$$

o bien:

$$°mi - \ldots {}^{III<}_{V<} \ldots {}^{VII} (= \not{D}^{9>}) - °re\sharp (= \not{D}) - mi^{+} - °mi.$$

Con estas indicaciones podemos esperar otras posibilidades, por ejemplo, *la elevación recíproca o sucesiva de la primera y la tercera del acorde mayor*, respectivamente, *el descenso recíproco o sucesivo de la primera y la tercera* del acorde menor:

$$
\begin{aligned}
qq)\;& do^{+} - \ldots {}^{3>}_{1>} (= do\sharp^{7}_{5>}) - fa\sharp^{+} (°do\sharp),\\
& do^{+} - fa^{+} - \ldots {}^{3<}_{1<} (= fa\sharp^{7}_{5>}) - si^{+} (°fa\sharp),\\
& do^{+} - sol^{+} - \ldots {}^{3<}_{1<} (= sol\sharp^{7}_{5>}) - do\sharp^{+} (°sol\sharp).\\
rr)\;& °mi \ldots {}^{I>}_{III>} (= fa^{7}_{5>}) - si\flat^{+} (°fa),\\
& °mi - °la - \ldots {}^{I>}_{III>} (= si\flat^{7}_{5>}) - mi\flat^{+} (°si\flat),\\
& °mi - °si - \ldots {}^{I>}_{III>} (= do^{7}_{5>}) - fa^{+} (°do).
\end{aligned}
$$

Subiendo sólo la quinta del acorde mayor y bajando la quinta del acorde menor se obtiene el «acorde aumentado», cuyos múltiples significados compiten

con los del acorde de séptima disminuída. Aparte de las conversiones funcionales enarmónicas se puede comprender de cuatro maneras cada acorde aumentado:

1. Como acorde mayor con quinta elevada ($5^{<}$);
2. Como acorde menor con quinta rebajada ($V^{>}$);
3. Como acorde mayor con sexta rebajada ($6^{>}$);
4. Como acorde menor con sexta elevada ($VI^{<}$).

La marcha necesaria de sensible del sonido disonante ($5^{<}$, $V^{>}$, $6^{>}$, $VI^{<}$) exige movimientos subsiguientes de la armonía, que no han de ser, en todos los casos, modulatorios. Si bien se puede usar desde *do mayor* la modulación hacia *la menor* desde $do^{5<} = mi^{6>}$, respectivamente $mi^{VI<}$ o $do^{5<}$, si toma la 7 $\natural$, puede conducir obligadamente a *fa mayor*; pero esto son insignificancias que se apartan de las modulaciones explicadas, que no vale la pena de entretenerse con ellas.

Sin embargo, causa fuerte impresión la conversión funcional de 1 3 $5^{<}$ en $V^{>}$ III I; esto origna las siguientes nuevas fórmulas de modulación:

$$
\begin{aligned}
ss)\;& do^{+} - \ldots {}^{5<} (= sol\sharp^{V>}) - re\sharp^{6>}_{4} - re\sharp^{7} - °re\sharp,\\
& do^{+} - fa^{+} - \ldots {}^{5<} (= do\sharp^{V>}) - sol\sharp^{6>}_{4} - sol\sharp^{7} - °sol\sharp,\\
& do^{+} - sol^{+} - \ldots {}^{5<} (= re\sharp^{V>}) - la\sharp^{6>}_{4} - la\sharp^{7} - °la\sharp,\\
tt)\;& °mi - \ldots {}^{V>} (= la\flat^{5<}) - re\flat^{+},\\
& °mi - °si - \ldots {}^{V>} (= mi\flat^{5<}) - la\flat^{+},\\
& °mi - °la - \ldots {}^{V>} (= re\flat^{5<}) - sol\flat^{+}.
\end{aligned}
$$

La conversión funcional de 1 3 $5^{<}$ en 1 3 $6^{>}$, respectivamente $V^{>}$ III I en $VI^{<}$ III I origina una rápida modulación hacia la tonalidad de la tercera directa:

uu) *do*+ - . .$^{5<}$ (= *mi*$^{6>}$) *si*^{7} - *mi*+,
do+ - *fa*+ - . .$^{5<}$ (= *la*$^{6>}$) - *mi*^{7} - *la*+,
do+ - *sol*+ - . .$^{5<}$ (= *si*^{6}) - *fa* ♯^{7} - *si*+.
vv) °*mi* - . .$^{V>}$ (= *do*$^{VI<}$) - *fa*^{VII} - °*do*,
°*mi* - °*si* - . .$^{V>}$ (= *sol*$^{VI<}$) - *do*^{VII} - °*sol*,
°*mi* - °*la* - . .$^{V>}$ (= *fa*$^{VI<}$) - *si* ♭^{VII} - °*fa*.

Se comprende fácilmente que la sucesión cromática puede cambiar todos los sonidos de los acordes; también para ésta se establece el principio general: que el acorde logrado por elevación tiene significación de dominante, y el logrado por rebajamiento, de subdominante; así:

ww) *do*+ - . .$^{1<}$ - . .$^{5<}$ - . .$^{3<}$ - °*do* ♯ (*fa* ♯+),
($\not{D}^{7}$) (Dp) (D)
do+ - *fa*+ (etc.) *fa* ♯^{7} - °*fa* ♯ (*si*+),
do+ - *sol*+ (etc.) *sol* ♯^{7} - °*sol* ♯ (*do* ♯+).
xx) *do*+ - . .$^{3>}$ - . .$^{5>}$ - . .$^{1>}$ (= °*si* ♭$^{2>}$) - *fa*^{7}-*si* ♭ (°*fa*),
(°S) ($\not{S}^{VII}$) ($\not{S}$)
do+ - *fa*+ (etc.) *fa* ♭+ (= °*mi* ♭$^{2>}$) - *si* ♭^{7} - *mi* ♭+ (°*si* ♭),
do+ - *sol*+ (etc.) *sol* ♭+ (= °*si* ♭$^{2>}$) - *do*^{7} - *fa*+ (°*do*).
yy) °*mi* - . .$^{I>}$ - . .$^{V>}$ - . .$^{III>}$ - *si* ♭^{7} - *mi* ♭+ (°*si* ♭),
($\not{S}^{VII}$) (°Sp) (°S)
°*mi* - °*si* (etc.) *si* ♭^{VII} - *fa*^{7} - *si* ♭+ (°*fa*),
°*mi* - °*la* (etc.) *la* ♭^{VII} - *mi* ♭^{7} - *la* ♭+ (°*mi* ♭).
zz) °*mi* - . .$^{III<}$ - . .$^{V<}$ - . .$^{I<}$ (= +*fa* ♯$^{II<}$) *fa* ♯^{7} - °*fa* ♯ (*si*+),
(D) ($\not{D}^{7}$) ($\not{D}$)
°*mi* - °*si* (etc.) °*si* ♯ (= +*do* ♯$^{II<}$) - *do* ♯^{7} - °*do* ♯ (*fa* ♯+),
°*mi* - °*la* (etc.) °*la* ♯ (= +*si*$^{II<}$) - *si*^{7} - °*si* (*mi*+).

Ejercicio 49. Trabajar por escrito a varias voces las modulaciones cromáticas.

38. Modulaciones por medio de marchas armónicas tomadas desde más lejos

No hay duda de que las relaciones entre la S y la D y la inversa (D — S) establecen como un círculo que envuelve a la Tónica. Esta apetencia del sentido tonal puede también sugerirse si, partiendo de otro acorde que no sea el de tónica, establecemos unas relaciones análogas de modo que este nuevo acorde adquiera la preponderancia y prerrogativas de aquella tónica. La tonalidad de la dominante se consigue si se trata a la tónica mayor como si fuera subdominante, esto es, yendo a buscar el acorde que está dos quintas más arriba, o sea, hacer una marcha de tono entero ascendente: *do*+ - *re*+ - *sol*+; se alcanza la tonalidad de la subdominante si se trata a la tónica mayor como si fuera dominante, esto es, si se la une con el acorde que se halla dos quintas más abajo: *do*+ *si* ♭+ [*fa*] - *fa*+ (obsérvese que la cadencia no tiene su desarrollo normal; pero esto no quita que la tonalidad sea aplazada). Para la tonalidad menor vale lo mismo tanto si utiliza la °D como la D+: °*mi* - *si*+ [°*fa*] - °*si*; °*mi* - °*re* - °*la*. Igualmente se puede cambiar de significación la dominante convirtiéndola en subdominante

y la subdominante en dominante, si se hace en una de ellas la marcha de tono entero, respectivamente marcha de contratono o cambio de contraquinta :

do+ - *sol*+ - *la*+ - *re*+ (T - D = S - D - T) ;
do+ - *fa*+ - *mi* ♭+ - *si* ♭+ (T - S = D - S - T) ;
°*mi* - °*si* - *fa* ♯+ - °*fa* ♯ (°T - °D = °S - +D - T) ;
°*mi* - °*la* - °*sol* - °*re* (°T - °S = °D - °S - °T).

Naturalmente, como también pueden servir los acordes paralelos y armonías de cambios de sensible como punto de partida de una marcha semejante, se dan, pues, otras posibilidades: el acorde desde donde se hace la marcha, siempre hará una conversión funcional que tonalmente sólo sería posible en otra tonalidad :

do+ - °*mi* - *si*+ - °*si* ; *do*+ - °*si* - *fa* ♯+ - °*fa* ♯ ;
°*mi* - *do*+ - *re*+ - *sol*+ ; °*mi* - *fa*+ - *sol*+ - *do*+ ;
°*mi* - *sol*+ - *la*+ - *re*+ ;
y: *do*+ - °*mi* - °*re* - °*la* ; *do*+ - °*la* - °*sol* - °*re* ; *do*+ - °*si* - °*la* - °*mi* ;
°*mi* - *do*+ - °*fa* - °*do* ; °*mi* - *fa*+ - °*si* ♭ - °*fa* ; °*mi* - *sol*+ - °*do* - °*sol*.

Pero todas estas fórmulas ya nos son conocidas, como también las que resultan por marchas de un tono, marchas de contratono entero, y cambio de contraquinta, como también la que se desprende del acorde de la sexta napolitana ; pues siempre se deja deducir la fórmula de la unión de ambas cadencias, tal como las hemos representado hasta aquí, *porque siempre el acorde que forma el punto de transición ha de pertenecer a las cadencias de las dos tonalidades que se unen.*

Las marchas de tercera, tercera menor, cambio de sensible y marcha de tritono, que se originan por la unión de la armonía de contracambio en la tonalidad mayor y menor (°*do* en *do mayor*, *mi*+ en *la menor*) con las armonías paralelas o las armonías del cambio de ♯ sensible, son :

En *la menor* :

la marcha de tercera °Tp - +D (*do*+ - *mi*+), la marcha de tercera menor °Dp - +D (*sol*+ - *mi*+), la marcha de sensible °Sp - +D (*fa*+ - *mi*+) y la marcha de tritono S̸ - +D (*si* + - *mi*+) :

En *do mayor* :

la marcha de tercera Tp - °S (°*mi* - °*do*), la marcha de tercera menor Sp - °S (°*la* - °*do*), la marcha de sensible °Dp - °S (°*si* - °*do*) y la marcha de tritono (D̸ - °S (°*fa* ♯ - °*do*).

No hay inconveniente alguno en hacer las marchas de tercera desde cualquier armonía fundamental de la tonalidad, introduciendo con ello una modulación.

Trasladando primero la *marcha de tercera* de la Tp a la °S (*do*+ - °*mi* - °*do* - *sol*^{7} - *do*+) en *do mayor* (°*mi*) a los dos otros acordes menores aparentes del tono de *do mayor*, resultarán las formas modulatorias siguientes :

a) *do*+ - °*la* - °*fa* - *do*^{7} - *fa*+ (T - Sp = Tp - °S - D - T),
**do*+ - °*si* - °*sol* - *re*^{7} - *sol*+ (T - Dp = Tp - °S - D - T).

Trasladando la marcha de tercera, tal como presenta la cadencia de *la menor* °Tp - D+ (°*mi* - *do*+ - *mi*+ - °*mi*) resultarán las modulaciones siguientes:

b) °mi - sol+ - si+ - °si (°T - °Dp = °Tp - D - °T),
*°mi - fa+ - la+ - °la (°T - °Sp = °Tp - D - °T).

Nada impide ejecutar la marcha de tercera desde verdaderos acordes menores (en *la menor*) como presenta la tonalidad de *do mayor*, como también de verdaderos acordes mayores (en *do mayor*) como lo demuestra la tonalidad de *la menor*, para ganar con esto un nuevo e interesante medio de modulación en las tonalidades afines más cercanas:

c) °mi - °do - sol^7 - do+ (°T = Tp - °S - D - T),
*°mi - °la - °fa - do^7 - fa+ (°T - °S = Tp - °S - D - T),
**°mi - °si - °sol - re^7 - sol+ (°T - °D = Tp - °S - D - T).
d) do+ - mi+ - °mi (T = °Tp - D - °T),
*do+ - fa+ - la+ - °la (T - S = °Tp - D - °T),
**do+ - sol+ - si+ - °si (T - D = °Tp - D - °T).

Pero tampoco aquí nos hemos librado aún de la atención que hay que prestar a las relaciones complicadas, motivadas por la marcha de tercera dentro de los límites más estrechos del parentesco de las quintas. ¿Para ir de *do*+ a *mi*+ es necesario pasar por *la menor*? ¿Tiene que seguir el *do*+ después del °*mi* - °*do*? No. *Es lo que está más cerca, y por lo tanto el recomendable;* pero nada priva que preceda en vez de °*mi*

hacia *do*+ - *mi*+ un *la*+; en lugar de *do*+ hacia °*mi* - °*do* un *sol*, con lo cual aparece la sustitución de la variante en lugar de la tonalidad esperada (véase anteriormente en *a*):

c) †°mi - °do - °sol (°T = Tp+ - °S - °T); notas fundamentales: mi do sol,
*†°mi - °la - °fa - °do (°T - °S = +Tp - °S - T);
notas fundamentales: la fa do,
**†°mi - °si - °sol - °re (°T - °D = +Tp - °S - °T);
notas fundamentales: si sol re
d) †do+ - mi+ - la+ (T = °Tp - D - +T); notas fundamentales: do mi la,
*†do+ - fa+ - la+ - re+ (T - S = °Tp - D - T+);
notas fundamentales: fa la re,
**†do+ - sol+ - si+ - mi+ (T - D = °Tp - D - T+);
notas fundamentales: sol si mi.

Obsérvese que aquí la nota principal del acorde al cual conduce la marcha de tercera, es quinta (5 resp. V) de un acorde, el cual representa las tres primeras; esto ni es casual ni algo secundario, sino que nos enseña el camino para poder juzgar también la marcha de tercera menor. La quinta está más cercana, por lo tanto más fácilmente comprensible que la tercera; se comprende que entre la sucesión de la armonía de la primera-tercera, venga en su auxilio la armonía de la quinta. Claro que no es esta sucesión la única posible

y buena entre los acordes de uno o de otro modo. Si designamos con 1, 3 y 5 ó I, III y V los sonidos principales que se completan en un acorde mayor o menor y con el signo + o 0 designamos el modo de los acordes, entonces el caso *c*) se formulará así:

°3 - °1 - °5 (armonía inferior de la tercera mayor, armonía inferior de la primera mayor, y armonía inferior de la quinta mayor), y en el caso en *d*):

III+ - I+ - V+ (armonía superior de la tercera menor, respectivamente de la primera menor y de la quinta menor.

¿No podríamos señalar también los números para el menor (I, III, V) con el signo del acorde menor (0), y los números para el mayor (1, 3, 5) con el signo del acorde mayor? He aquí el resultado que daría:

3+ - 1+ - 5+ = *mi*+ - *do*+ - *sol*+ (D+ - °Tp = S - T),
°III - °I - °V = °*do* - °*mi* - °*la* (°S - Tp = °D - °T).

Aplicando esto a los acordes principales mayores o menores como punto de partida, entonces significan *modulaciones por medio de una marcha de contratercera*:

e) *do*+ - *la* ♭+ - *mi* ♭+ (T - °Sp = S - T),
**do*+ - *fa*+ - *re* ♭+ - *la* ♭+ (T - S - S̸ = S - T),
***do*+ - *sol*+ - *mi* ♭ - *si* ♭+ (T - D - °Tp = S - T).
f) °*mi* - °*sol* ♯ - °*do* ♯ (°T - +Dp = °D - T°),
*°*mi* - °*si* - °*re* ♯ - °*sol* ♯ (°T - °D - D̸ = °D - °T),
**°*mi* - °*la* - °*do* ♯ - °*fa* ♯ (°T - °S - +Tp = °D - °T).

O los siguientes acordes pueden unirse a los sonidos paralelos, respectivamente armonías de cambio de sensible:

g) *do*+ - °*mi* - °*sol* ♯ - °*do* ♯,
**do*+ - °*la* - °*do* ♯ - °*fa* ♯,
***do*+ - °*si* - °*re* ♯ - °*sol* ♯.
h) °*mi* - *do*+ - *la* ♭+ - *mi* ♭+,
*°*mi* - *sol*+ - *mi* ♭+ - *si* ♭+,
**°*mi* - *fa*+ - *re* ♭+ - *la* ♭+.

Todas estas sucesiones (*do* - *si*) producen una especie de efecto de semicadencia, que es motivado, sin duda, por ser el sonido cadencial, no el de la primera, sino el de la quinta (5, V) del acorde que ha convertido su función por los sonidos principales. Un efecto de cadencia completa tiene lugar, en cambio, si se desarrolla después de la marcha de tercera aún una marcha de quinta en la misma dirección, de manera que se origina un *movimiento de alejamiento continuado* (la armonía de tercera se convierte en armonía directa de quinta de la nueva tónica):

**e*) *do*+ - *la* ♭+ - *re* ♭+ (T - °Sp = D - T); notas fundamentales: *do* [*la* ♭] *re* ♭,
**do*+ - *fa*+ - *re* ♭+ - *sol* ♭+ (T - S - S̸ = D - T); notas fundamentales: *fa* [*re* ♭] *sol* ♭,
***do*+ - *sol*+ - *mi* ♭+ - *la* ♭+ (T - D - °Tp = D - T); notas fundamentales: *sol* [*mi* ♭] *la* ♭.

*f) °*mi* - °*sol* ♯ - °*re* ♯ (°T - +Dp = °Sp - °T); notas fundamentales : *mi* [*sol* ♯] *re* ♯,
*°*mi* - °*si* - °*re* ♯ - °*la* ♯ (°T - °D - D̸ = °S - °T); notas fundamentales : *si* [*re* ♯] *la* ♯,
**°*mi* - °*la* - °*do* ♯ - °*sol* ♯ (°T - °S - +Tp = °S - °T) ; notas fundamentales : *la* [*do* ♯] *sol* ♯.

(+*sol* y +*si* pueden ser igualmente cambiados por la transformación de la última marcha en una marcha de quinta directa retrógrada : °*sol* ♯ - °*re* ♯ - *la* ♭+ - *re* ♭+, etc.).

La explicación completa de estas formaciones, en realidad no la da la designación de la función, la cual sólo está basada sobre el parentesco de quintas de la escala melódica. Como aclaración de la efectividad de los efectos cadenciales no puedo aconsejar otra cosa sino que se emplee el cambio de marcha de sensible, desde el punto de partida hasta la tónica terminal ; muchas veces hemos observado que se comprende la marcha de sensible fácilmente como cadencial ; podemos decir, pues, en definitiva, que, naturalmente, con ayuda de efectos rítmicos cadenciales, el camino de una armonía pasando por su armonía de contratercera a su armonía de contrasensible, se comprende como *retrógrado directo*. Como es natural, también podemos obtener provecho de este reconocimiento para enriquecer la armonía tonal (sin modulación), esto es, *do*+ - °*si* - *si*+ - *sol*+ - *do*+ = T - Dp (D) - D - T y °*mi* - *fa*+ - °*fa* - °*la* - °*mi* = °T - °Sp (°S) - °S - °T).

De mayor fuerza cadencial que la sucesión de las notas principales 3 - 1 - 5 (III - I - V) es la nota (la tercera) más alejada que pasando por la central (la quinta) vuelve a la nota principal: 3 - 5 - 1 (III - V - I), primero los números para el mayor con los signos de mayor *mi*+ - *sol*+ - *do*+ y los números para el menor con los signos de menor °*do* - °*la* - °*mi*. De los sonidos principales de la tonalidad mayor o menor resultan las modulaciones por marchas de *contratercera menor :*

c) *do*+ - *mi* ♭+ - *la* ♭+ (T - °Tp = D - T) ; notas fundamentales : *do* - *mi* ♭ - *la* ♭,
**do*+ - *fa*+ - *la* ♭+ - *re* ♭+ (T - S - °Sp = D - T) ; notas fundamentales : *fa* - *la* ♭ - *re* ♭,
***do*+ - *sol*+ - *si* ♭+ - *mi* ♭ (T - D - S̸ = D - T) ; notas fundamentales : *sol* - *si* ♭ - *mi* ♭.

k) °*mi* - °*do* ♯ - °*sol* ♯ (°T - +Tp = °S - °T) ; notas fundamentales : *mi* - *do* ♯ - *sol* ♯,
*°*mi* - °*si* - °*sol* ♯ - °*re* ♯ (°T - °D - +Dp = °S - °T) ; notas fundamentales : *si* - *sol* ♯ - *re* ♯,
**°*mi* - °*la* - *fa* ♯ - °*do* ♯, °T - °S - °D̸ = °S - °T) ; notas fundamentales : *la* - *fa* ♯ - *do* ♯.

Naturalmente, también son posibles los mismos enlaces desde armonías paralelas o armonías de cambio de sensible :

l) *do*+ - °*mi* - °*do* ♯ - °*sol* ♯,
**do*+ - °*si* - °*sol* ♯ - °*re* ♯,
***do*+ - °*la* - *fa* ♯ - °*do* ♯.

m) °*mi* - *do*+ - *mi* ♭+ - *la* ♭+,
*°*mi* - *sol*+ - *si* ♭+ - *mi*+,
**°*mi* - *fa*+ - *la* ♭+ - *re* ♭+.

Todo lo agradables que son estos retrocesos al oído, son desagradables cuando van seguidos de signos de armonía de signo contrario:

n) *do*+ - *la*+ - *mi*+
**do*+ - *fa*+ - *re*+ - *la*+ (III+ - V+ - I+).
***do*+ - *sol*+ - *mi*+ - *si*+

o) °*mi* - °*sol* - °*do*
*°*mi* - °*si* - °*re* - °*sol* (°3 - °5 - °1).
**°*mi* - °*la* - °*do* - °*fa*

La causa es bastante sencilla: de *do*+ a *mi* ♭+ hay una marcha de tercera menor, la cual se convierte en *marcha retrógrada directa*, si sigue *la* ♭+ (retroceso del acorde de tercera pasando por el de quinta al acorde fundamental); en cambio es *do*+ - *la*+ una marcha de tercera menor directa, la cual no se relaciona a *mi*+ sino a *fa*+. En lugar de *n*) y *o*) tienen más fuerza conclusiva aquellas *modulaciones que llevan la marcha de tercera como cadencia* (5+ - 3+ - 1+ resp. °V - °III - °I):

**n*) *do*+ - *la*+ - *fa*+,
**do*+ - *fa*+ - *re*+ - *si* ♭+,
(***do*+ - *sol*+ - *mi*+ - *do*+, sin modular).

o) °*mi* - °*sol* - °*si*,
*°*mi* - °*si* - °*re* - °*fa* ♯,
(**°*mi* - °*la* - °*do* - °*mi*, sin modular).

Ahora podemos darnos cuenta de que también se puede volver desde la armonía de contratercera a la tónica si se le hace preceder del acorde de contraquinta o el acorde de contracambio:

do+ - *fa*+ (°*do*) - *la* ♭+ - *do*+,
°*mi* - °*si* (*mi*+) - °*sol* ♯ - *mi*.

De esto se deducen nuevas fórmulas de modulación:

p) *do*+ - *mi* ♭+ - *sol*+,
**do*+ - *sol*+ - *si* ♭+ - *re*+.
q) °*mi* - °*do* ♯ - °*la*,
*°*mi* - °*la* - °*fa* ♯ - °*re*.

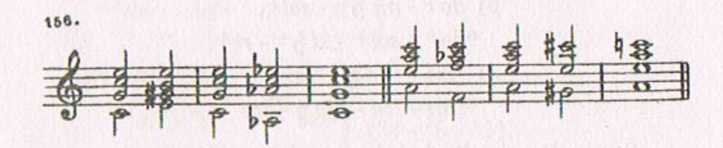
Según los resultados de esta inspección no hay que desechar la pregunta: *¿puede ser también comprensible directamente una armonía como armonía de tercera de otra* pidiendo cierta relación de dominante como exige el parentesco de quinta? III+ - T+ - 3+ y °III - °T - °3.

El significado principal del parentesco de tercera aparece bien claro e indiscutible en las obras cíclicas (sonatas, sinfonías) si se enfrenta con un período central independiente, en una tonalidad afín de tercera, o también cuando aparece el segundo tema de un período en una tonalidad afín. Sólo hay una explicación del por qué *mi mayor* o *la* ♭ *mayor* son comprensibles y de excelente efecto después de (o entre) *do mayor*, y ésta es porque es natural el parentesco de terceras de ambas tónicas. A Marx aún le causaba quebraderos de cabeza

el que *mi mayor* y *la*♭ *mayor* se apartaran menos de *do mayor* que las tonalidades de *re mayor* y *si*♭ *mayor*. Esto es porque antiguamente juzgaban el parentesco entre las tonalidades sólo según las relaciones de quinta.

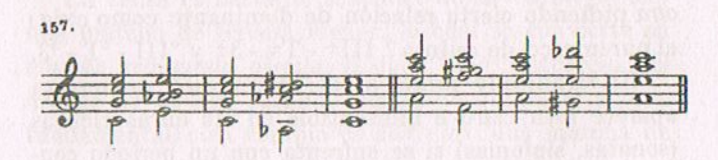
Según esto se debería pensar que también dentro de la misma tonalidad, esto es, mientras domina una tónica única, también tienen que ser fácilmente comprensibles e introducidos los acordes afines de tercera al lado de los de quinta, pero esto no sucede siempre. Sucesiones como las siguientes :

156.



nos sentiremos inclinados a oírlas más o menos así :

157.



y con razón, como lo demostraremos. La marcha cromática nos aparece siempre como transformación, como cambio de colorido del mismo sonido : el grado queda y sólo la tendencia del sonido a subir o bajar es distinta o más agudizada. Examínense bajo este aspecto todos los ejemplos anteriores :

158.

En todos cambia de color el mismo sonido dos veces, y parece querer subir o bajar, pero cambia de opinión y vuelve atrás otra vez. Se podría tomar esto por una rareza de nuestro sistema tonal, de nuestra escritura musical, pero de esto hay que dudar por varias causas. Primero es en realidad la marcha cromática armónicamente más complicada, y por esto más difícil de comprender que la marcha diatónica de segunda menor. Lo último es la relación de un sonido con la tercera de su quinta (hacia arriba o hacia abajo) :

159.

En cambio, la marcha cromática es la relación de la quinta con la tercera de la tercera (hacia arriba o hacia abajo) o la tercera con la tercera inferior de la quinta :

160.

No es de extrañar que en una *melodía aislada* el oído se incline a interpretar la marcha diatónica en

lugar de la marcha cromática. Pero también en un trozo a varias voces conservará, si es posible, el principio melódico su predominio; porque, y esto es lo principal, la marcha cromática se desvía del terreno de la melódica sencilla y no tiene lugar dentro de la escala sencilla, la cual desde tiempo inmemorial forma la base de la melodía. Ambas causas son en realidad una sola, y es que la marcha cromática no es bastante simple. Es lógico, pues, que el desarrollo sucesivo de la cultura musical en las diferentes épocas haya transformado la sencillez diatónica en cromática; pero nunca podrá exigir el cromatismo igual derecho de ser la base fundamental como lo es el diatonismo.

En las *marchas de sensible* y de *tritono*, la armonía hace valer un derecho, cuya fuerza ya hemos notado otras veces; y es que después de marchas armónicas más apartadas tiene que seguir otra que vuelva atrás, usualmente una marcha de quinta o de contracambio (si el mismo retorna) o una marcha de tercera o cambio de sensible:

r) *do*+ - *re* ♭+ - *la*+ (°*do*, también *fa*+),
do+ - *fa*+ - *sol* ♭+ - *re* ♭+ (°*fa*, también *si* ♭+),
do+ - *sol*+ - *la* ♭+ - *mi* ♭ (°*sol*, también *do*+ NB.),
s) *do*+ - *si*+ - *mi*+ (°*si*, también *sol*+),
do+ - *fa*+ - *mi*+ - *la*+ (°*mi*, también *do*+ NB.),
do+ - *sol*+ - *fa* ♯+ - *si*+ (°*fa* ♯, también *re*+).
t) °*mi* - °*re* ♯ - °*sol* ♯ (*mi*+),
°*mi* - °*si* - °*la* ♯ - °*re* ♯ (*si*+),
°*mi* - °*la* - °*sol* ♯ - °*do* ♯ (*la*+).

u) °*mi* - °*fa* - °*do* (*fa*+, también °*la*),
°*mi* - °*si* - °*do* - °*sol* (*do*+, también °*mi*, NB.),
°*mi* - °*la* - °*si* ♭ - °*fa* (*si* ♭+, también °*re*).
v) *do*+ - *fa* ♯+ - *si*+ (°*fa* ♯, *re*+),
do+ - *sol*+ - *do* ♯ - *fa* ♯+ (°*do* ♯, *la*+),
do+ - *fa*+ - *si*+ - *mi*+ (°*si*, *sol*+).
w) *do*+ - *sol* ♭+ - *re* ♭+ (°*fa*, *si* ♭+),
do+ - *sol*+ - *re* ♭+ - *la* ♭+ (°*do*, *fa*+),
do+ - *fa*+ - *do* ♭+ - *sol* ♭+ (°*si* ♭, *mi* ♭+).

Aquí podemos detenernos. Hemos enseñado caminos por los cuales no deja de ser peligroso el moverse, y volvemos a repetir que *las modulaciones rápidas a lejanos dominios de la armonía sólo pueden ser de buen efecto si están compensadas por retornos de igual rapidez.*

Ejercicio 50. Trabajar por escrito las modulaciones de este capítulo.

---

34. Modulaciones por cambios enarmónicos

Los sonidos enarmónicamente idénticos que en nuestra escritura musical se escriben y nombran de diferente modo, también tienen un significado muy distinto. El *fa* ♯ en relación con el *do* es fácil de comprender como tercera, de su segunda quinta superior; es idéntico a él enarmónicamente, el *sol* ♭ que es la tercera inferior de la segunda quinta inferior de *do*:

sol ♭ *si* ♭. . *fa*. . *do*. . *sol*. . *re fa* ♯

Algo más afín es *fa* ♯ como segunda tercera de *si* ♭ con su tercera inferior de *sol* ♭:

sol ♭ *si* ♭ *re fa* ♯

Una tercera clase de parentesco es el de la quinta doceava, del cual no hablamos porque no aparece nunca fuera del círculo de las quintas:

sol ♭. . *re* ♭. . *la* ♭. . *mi* ♭. . *si* ♭. . *fa*. . *do*. . *sol*. . *re*. . *la*. . *mi*. . *si*. . *fa* ♯

En general se puede decir que la verdadera enarmonía cambia el significado del parentesco del lado + en 0, esto es, nos traslada en un momento dado a otro terreno bien distinto. La *notación enarmónica* causada por comodidad para poder leer más fácilmente no nos interesa.

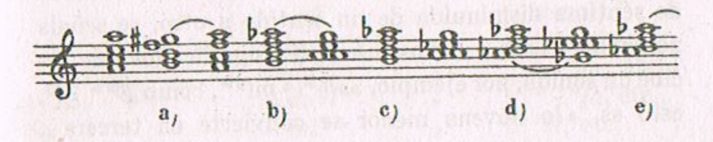
Naturalmente, no se puede cambiar sin más ni más un acorde de *fa* ♯ *mayor* en un acorde de *sol* ♭ *mayor*, a lo menos no se puede pedir que el oyente comprenda un tal cambio de significado. En esto estriba lo equivocado del círculo de quintas, que es un verdadero *circulus vitiosus;* para el oyente no se mueve en círculo el círculo de quintas, sino que va como el que da la vuelta al mundo en línea recta, y, así, cuando siguiendo esta dirección, se percata de que ha vuelto al punto de partida, se sentirá tan maravillado como si se tratara de cosa de brujería.

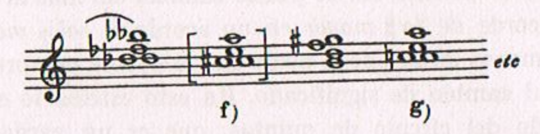
Existe, no obstante, un medio de forzar al oyente la conversión funcional enarmónica, esto es, la unión de sucesiones fácilmente comprensibles, especialmente marchas menores y mayores de segunda y de verdaderas uniones (de notas tenidas) con cambios enarmónicos de diferentes sonidos.

En la página 168 hemos enseñado las resoluciones de los acordes de septima disminuída, las cuales son posibles con ayuda de la enarmonía; se trata, pues, aquí de aclarar la posibilidad del cambio de los diferentes significados.

Viniendo de *la menor*, es la siguiente unión buena y fácilmente comprensible:

161.





Aquí en *a*) es la marcha de $\not{mi}^{9>}$ a *fa*+ sólo una cadencia evitada usual: $\not{D}^{9>}$ - $\not{T}$, el $\not{sol}^{9>}$ después del *fa*+ es oído del oyente en primera línea como $\not{mi}^{9>}$, y hasta el momento con que marcha hacia *do*+ se comprenderá el *la* ♭ como tal por su relación de cambio de sensible con el *sol*; la sucesión $\not{mi}^{9>}$ - *do*+ es por lo tanto allí donde está escrita, siempre igual a: $\not{sol}^{9>}$ - *do*+ ($\not{D}^{9>}$ - T). En *c*) se utiliza la nota común *sol* a *do mayor* y *menor*, para el intercambio entre las dos tonalidades; la variante, en cambio, es usada siempre sin verdadera necesidad en lugar de la antigua tonalidad: en *d*) aparece en lugar de *do menor*, *mi* ♭ *mayor*, como antes en lugar de *la menor* apareció *do mayor*.

Por lo demás también se podría saltar el *do*, esto es, ir de *do mayor* por medio de $\not{sol}^{9>}$ ≅ $\not{si}♭^{9>}$ a *mi* ♭ *mayor* (esta interpretación exige el *do* ♭ - *si* ♭). En *e*) ya es inexacta la escritura, porque la dominante de *si* 𝄫 *mayor* es *fa* $♭^{9>}$, esto es, *la* ♭ *do* ♭ *mi* 𝄫 *sol* 𝄫, de manera que quedan sólo dos sonidos (*la* ♭ *do* ♭), mientras que dos (*re* ≅ *mi* 𝄫, *fa* ≅ *sol* 𝄫) tienen que cambiar de significado. La conversión funcional del acorde de séptima disminuída de un sentido a otro, se señala poniendo frente a él los diferentes significados que recibe un sonido, por ejemplo, $\not{sol}^{9>}$ - $mi^{9>}$, como $\not{D}^{9>}$ $≅^{3}$, esto es, «la novena menor se convierte en tercera».

Para el que reconoce la altura efectiva del sonido, aparece el cambio enarmónico en tales casos allí donde se acumularían los dobles bemoles o los dobles sostenidos (*la mayor*, en lugar de *si* 𝄫 *mayor*); si la modulación no vuelve otra vez por el mismo camino, sino que conserva el cambio enarmónico, entonces no es del todo correcto, como ya lo hicimos observar, pero tiene lugar hasta entre los mejores compositores.

Un medio apreciado para modulaciones enarmónicas es también el acorde aumentado, que consta, como el acorde de séptima disminuída, de intervalos de igual tamaño y alcanza el sonido que enarmónicamente es idéntico a la octava, si se le añade aún un intervalo de igual medida:

acorde de séptima disminuída: *si* . *re* . *fa* . *la* ♭ (*do* ♭),
acorde aumentado: *do* . *mi* . *sol* ♯ . (*si* ♯).

El acorde aumentado *do* . *mi* . *sol* ♯ tiene además de sus cuatro significados (pág. 245) por cambios enarmónicos de cada uno de sus sonidos, una cantidad de posibilidades de marchas diferentes:

1.	*do* . *mi* . *sol* ♯	= $do^{5<}$	conduce a	*fa*+, etc.,
		= $mi^{6>}$	»	. . ^{5} - °*mi*, etc.,
		= $mi^{VI<}$	»	. . ^{V} - °*la*, etc.,
		= *sol* $♯^{V>}$	»	°*re* ♯ (puede llevar directamente a *sol* ♯ *menor*).
2.	*do* . *mi* . *la* ♭	= *la* $♭^{6<}$	»	*re* ♭+, etc.,
		= $do^{6>}$	»	. . ^{5} - °*do*, etc.,
		= $do^{VI<}$	»	. . ^{V} - °*fa*, etc.,
		= $mi^{V<}$	»	. . °*si*, etc.

3. *do . fa♭ . la♭* = *fa♭*$^{5<}$ conduce a *si♭♭*$^{+}$, etc.,
= *la♭*$^{6>}$ » . . ^{5} - °*la♭*, etc.,
= *la♭*$^{VI<}$ » . . ^{V} - °*re♭*, etc.,
= *do*$^{V>}$ » °*sol*, etc.
4. *si♯ . mi . sol♯* = *mi*$^{5<}$ » *la*$^{+}$, etc.,
= *sol♯*$^{6>}$ » . . ^{5} - °*sol♯*, etc.,
= *sol♯*$^{VI<}$ » . . ^{V} - °*do♯*, etc.,
= *si♯*$^{V>}$ » °*fa*×, etc.

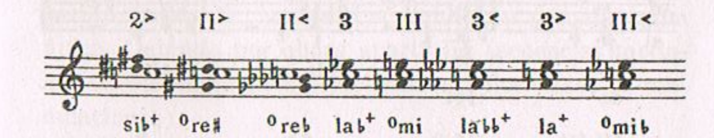
Franz Liszt ha demostrado en el primer tiempo de la sinfonía de *Fausto*, que es posible hasta una serie continua de acordes aumentados. Se comprenderá que esto allana todos los caminos. Una explicación más detallada de las modulaciones enarmónicas no es necesaria. En dos palabras diremos qué papel desempeña el ligado, gracias al cual no *son las armonías, en especial, las que originan la conversión funcional en las modulaciones, sino notas aisladas :*

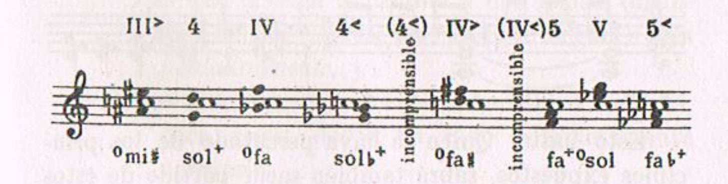
1. Una disonancia forma parte del acorde, por ejemplo, *do*$^{5<}$ - *sol♯*$^{V>}$ (*sol♯* es 5< y se convierte en I)
2. Parte de un acorde se convierte en disonancia, por ejemplo, *do*$^{6<}$ - *mi*$^{6>}$ (*do* es 1 y se convierte en 6>);
3. Parte de un acorde cambia de significado, por ejemplo, *mi*$^{5<}$ - *sol♯*$^{6>}$ (*sol♯* es 3 y se convierte en 1);
4. Una disonancia se convierte en otra disonancia, por ejemplo, *do*$^{5<}$ - *mi*$^{VI<}$ (*sol♯* es 5< y se convierte en VI<).

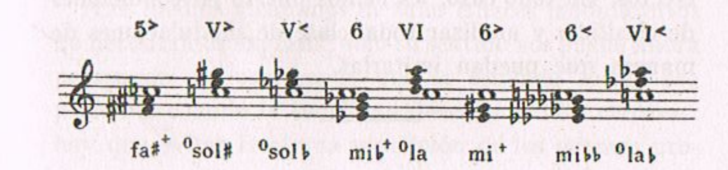
No es factible, a causa de la gran cantidad de posibilidades, dar desarrollos esquemáticos también desde este punto de vista : nos bastará hacer constar que es posible utilizar la conversión de un sonido aislado como medio modulatorio, con o sin enarmonía. El sonido aislado, empero, puede ser : la primera, la segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta, séptima (hasta octava, novena y décima) directa o elevada o rebajada, mayor o menor :
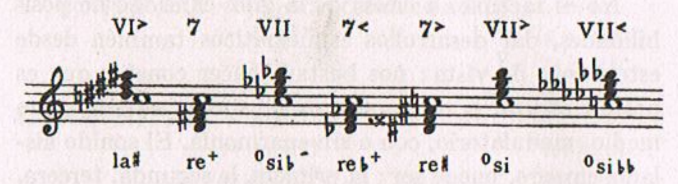
162.

1 I 1< 1> I> I< 2 II 2<
do+ °do do♭+ do♯+ °do♯ °do♭+ si °re si♭♭+
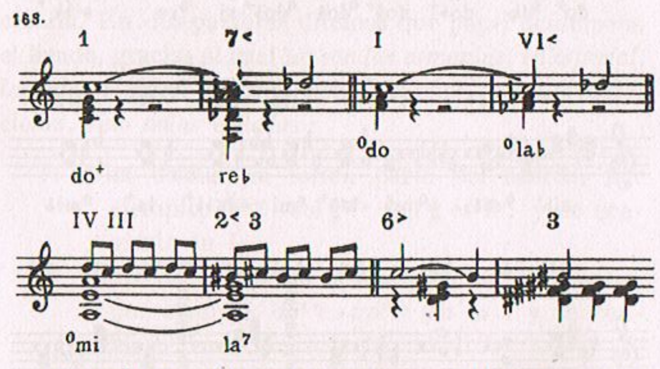








Aunque no se presten todas estas fórmulas a ser permutadas entre sí, para poder efectuar por medio de éstas una modulación, no obstante crece su número otra vez ostensiblemente si se piensa que se puede utilizar también un gran número de ellas desde *si* ♯ o desde *re* ♭♭. Sólo pondremos unos ejemplos:



Esto basta. Quien se haya percatado de los principios expuestos, sabrá también sacar partido de estos efectos. En todo caso, les hemos puesto en condiciones de clasificar y analizar toda clase de modulaciones de manera que puedan imitarlas.

---

35. Sucesiones modulatorias

Los enlaces de diferentes modulaciones no solamente son posibles, en las llamadas partes de desarrollo, en las obras de gran extensión, sino, igualmente, en las partes intermedias de los temas, y hasta en los mismos temas. Naturalmente, debe cuidarse tanto como la fluctuación modulatoria que llegue a constituir una divagación constante, la excesiva rigidez en una dirección única. Dejando por ahora aparte las secuencias modulantes, distinguiremos principalmente dos clases de modulaciones:

1. Las que dividen el camino a una lejana tonalidad en dos partes, esto es, que llegan a ella *paulatinamente*, y
2. Las que van *más allá* de la tonalidad deseada, para *volver* desde un lado completamente contrario.

Los medios y caminos de tales enlaces modulatorios no necesitamos explicar; sólo su sentido nos puede ahora preocupar. Se comprende que la segunda forma sea preferida cuando la tonalidad deseada es afín cercana: hay que evitar la eterna repetición de los mismos pro-

cedimientos modulatorios ; además, hoy día la armonía es tan libre y rica, y usa tanto de los medios de las tonalidades más cercanas, que el apartarse de las mismas nos dará un colorido más vivo y más moderno. El resultado de nuestras investigaciones nos proveen de todos los medios para el enlace de las modulaciones: nos basta tan sólo combinarlos. La regla principal es *que sea fácilmente comprensible la última marcha ;* por esto no haré, por ejemplo, primero una marcha de quinta y luego una de tercera de la tonalidad, sino más bien al revés. Para ir, por ejemplo, de *do mayor* a *si mayor*, preferiré ir primero a *mi mayor* en lugar de ir a *sol mayor ;* igualmente es un puente mejor, *la♭ mayor*, para ir de *do mayor* a *re♭ mayor*, en lugar de *fa mayor ;* de *la menor* a *si♭ menor* es mejor el camino, pasando por *fa menor*, en lugar de *re menor*, y a *sol♯ menor* es mejor pasar por *do♯ menor* que no por *mi menor*. Sabemos que el cambio de tercera rivaliza con las marchas de quintas en facilidad de comprensión, y el contracambio los sobrepasa : así podrá ir la modulación también de *do mayor* a *mi menor* tanto por *sol mayor* como por *la menor*, y la modulación de *la menor* a *fa mayor* es igualmente buena pasando por *re menor* como por *do mayor*. Para las modulaciones que van más allá del punto de destino con retorno parcial, es casi natural que la marcha cadencial sea un contracambio o una marcha de quinta retrógrada, por ejemplo, *do mayor - re mayor - sol mayor ; do mayor - si♭ mayor - fa mayor ; la menor - si mayor - mi mayor* (*mi menor*) : *la menor - sol menor - re menor*. Pero nada se opone a

que forme un cambio de tercera o un cambio de sensible el miembro final, por ejemplo, *do mayor - mi menor - sol mayor ; do mayor - si menor - sol mayor ; do mayor - re menor - fa mayor ; do mayor - fa mayor - la menor ; do mayor - re♭ mayor - fa menor ; do mayor - la♭ mayor - do menor ; do mayor - mi♭ mayor - sol menor ; la menor - mi menor - do mayor ; la menor ; sol mayor - mi menor ; la menor - re menor - fa mayor - la menor - fa♯ menor - la mayor ; la menor - si mayor - re menor*, etc. Excelente es también el camino a la dominante a través de la variante *do mayor - do menor - sol mayor ; la menor - la mayor - re menor*. Cuando sea necesario modular de la tonalidad principal hacia la tonalidad de un segundo tema, nos limitaremos generalmente a unir dos modulaciones, aunque no hay nada que decir si se utilizan tres o cuatro tonalidades que sean afines entre sí (como *do mayor - mi mayor - mi menor - sol mayor*, o *la menor - do mayor - sol mayor - mi menor*, o *do mayor - si menor - re mayor - sol mayor*, o *la menor - do mayor - fa mayor* o *re menor*, etc.). Se evitará el enlace de más de dos marchas iguales en la misma dirección, por ejemplo, *do mayor - sol mayor - re mayor - la mayor*, o *do mayor - fa mayor - si♭ mayor - mi♭ mayor*, o *la menor - mi menor - si menor - fa♯ menor*, o *la menor - re menor - sol menor - do menor*, etc. Fragmentos mayores del círculo de quintas (subiendo o bajando) no son interesantes, y todo lo más producen buen efecto como retornos.

Son naturales el encadenamiento de modulaciones de mayor extensión en la parte del desarrollo, pero

cada desarrollo construído conscientemente no recorrerá sin plan el amplio terreno de la armonía, sino que dará cabida a una o más tonalidades principales, a las cuales conducen modulaciones pequeñas semejantes, como de un tema a otro. Cuando sube o baja varias veces la modulación por terceras o por grados, no se conservarán por esto grados iguales, sino que se tomará en consideración la tonalidad principal, por ejemplo, no *do mayor - re mayor - mi mayor - fa mayor*, sino mejor *do mayor - re mayor* o *re menor - mi menor - fa mayor*, no *la menor - sol menor fa menor - mi♭ menor*, sino mejor *la menor - sol mayor - fa mayor - mi menor ;* la consecuencia melódica sirve aquí de efecto nivelador, respecto al vaivén de las relaciones armónicas.
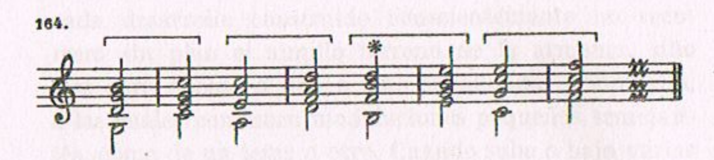
Aconsejamos también aquí el estudio y análisis de las obras maestras ; quien haya seguido nuestras explicaciones no se contentará con imitar, sino que comprenderá el derecho que tienen las excepciones y escogerá libremente bajo las posibilidades lógicas.

36. Secuencias armónicas tonales y modulantes
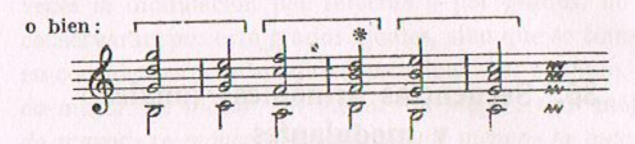
Uno de los medios más importantes de la forma musical es la imitación melódica, y la imitación de motivos sobre el mismo o diferente grado. Cuando una imitación se reproduce varias veces consecuentemente a distancias iguales, subiendo o bajando, entonces se origina la marcha o la *secuencia ;* si la imitación no se limita solamente a una voz, sino a todas las que pertenecen al período, entonces se origina la progresión armónica o la secuencia armónica. Las secuencias armónicas son tonales si la imitación conserva los grados de la escala y considera intervalos mayores y menores como iguales ; son modulantes cuando imitan rigurosamente también la medida de los intervalos. Las secuencias modulantes mantienen usualmente, también, para la sucesión de tonalidades los grados de la tonalidad principal ; pues en otro caso se apartarían demasiado pronto de la tonalidad principal.

Las secuencias tonales acostumbran a marchar por segundas, por ejemplo :

164.

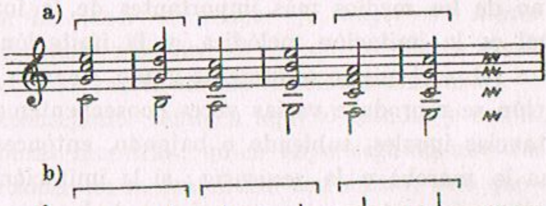


o bien:

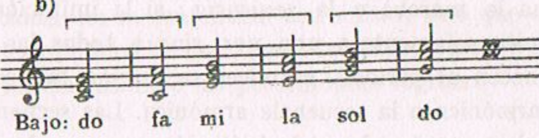


pero tambien por terceras:

a)



b)



Bajo: do fa mi la sol do

(NB. En *a* la voz inferior sostiene la forma de escala, en *b* las voces superiores.)
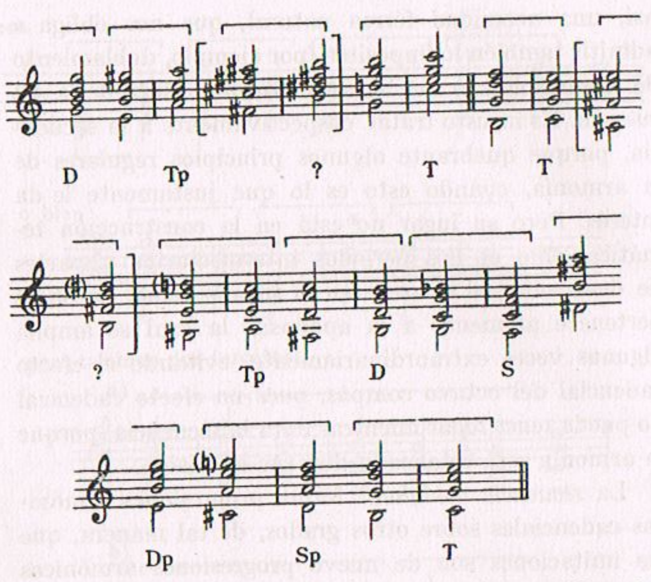
La secuencia tonal empieza regularmente con una sucesión armónica de la clase más sencilla y comprensible, la cual se imita melódicamente. Como ya reconoció con exactitud Fétis, *no se mueve la armonía verdadera* — la cadencia — *mientras dura la secuencia.* Las progresiones armónicas de la secuencia, sólo son *resultados del traslado del modelo a través de la escala,* para decirlo

así, una necesidad férrea natural, que nos obliga a admitir también lo imposible (por ejemplo, doblamiento de la sensible), lo que no es permisible fuera de la secuencia. Es injusto tratar despectivamente a la secuencia, porque quebrante algunos principios regulares de la armonía, cuando esto es lo que justamente le da interés. Pero su lugar no está en la construcción temática, sino en los períodos intermediarios y partes de desarrollo; si aparece en el mismo tema, entonces pertenece al menos a la apódosis, la cual se amplía algunas veces extraordinariamente, evitando el efecto cadencial del octavo compás, pues un efecto cadencial no puede tener lugar mientras dura la secuencia, porque la armonía está estancada durante la misma.

La *secuencia modulante* forma progresiones armónicas cadenciales sobre otros grados, de tal manera, que las imitaciones son de nuevo progresiones armónicas cadenciales, para lo cual necesita del cromatismo, esto es, abandono de la armonía de la tonalidad. Como ya dijimos, se mantiene para las tónicas, en las sucesiones de tonalidades si es posible, las armonías de la tonalidad, por ejemplo:
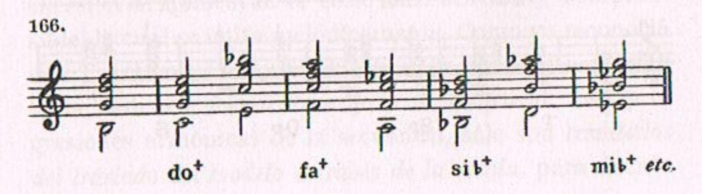
165.
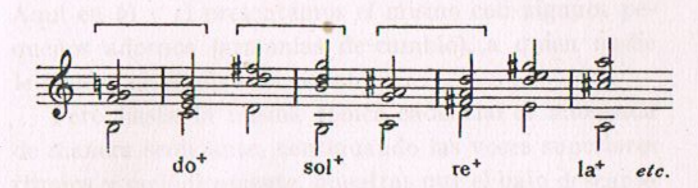
T Sp Dp S
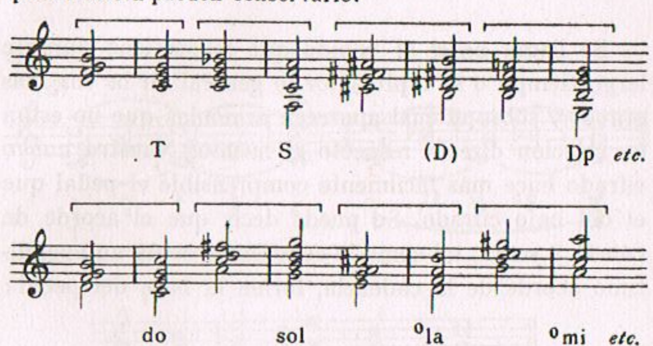


La secuencia modulante está aún menos unida a la marcha gradual que las tonales, porque siempre lleva de nuevo sucesiones cadenciales, las cuales son comprensibles de por sí. Las secuencias que marchan por cuartas o quintas se convierten en un círculo de quintas y pierden fácilmente su contacto con la tonalidad principal :

166.





pero tambien pueden conservarlo:

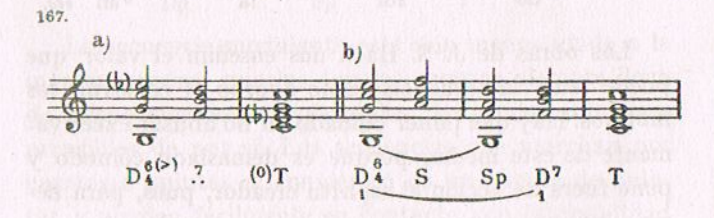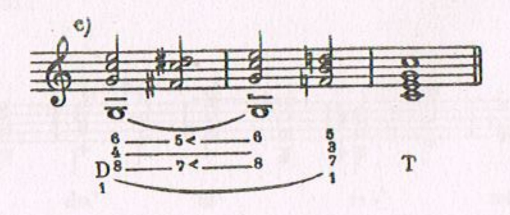


Las obras de J. S. Bach nos enseñan el valor que puede tener la secuencia como adorno al construir los motivos. Hay que poner cuidado en no abusar excesivamente de este medio, porque es demasiado cómodo y pone fuera de acción el espíritu creador, pues, para decirlo así, hace crecer los motivos por sí solos.

37. Pedal

Se llama *pedal* al sonido que se sostiene durante largo tiempo o se repite (por lo general en la voz más grave) y sobre el cual aparecen armonías que no están en relación directa respecto al mismo. Nuestro nuevo cifrado hace más fácilmente comprensible el pedal que el del bajo cifrado. Se puede decir que el acorde de cuarta y sexta, tal como lo conocemos como antepenúltimo acorde de la cadencia, forma la base del pedal :

167.

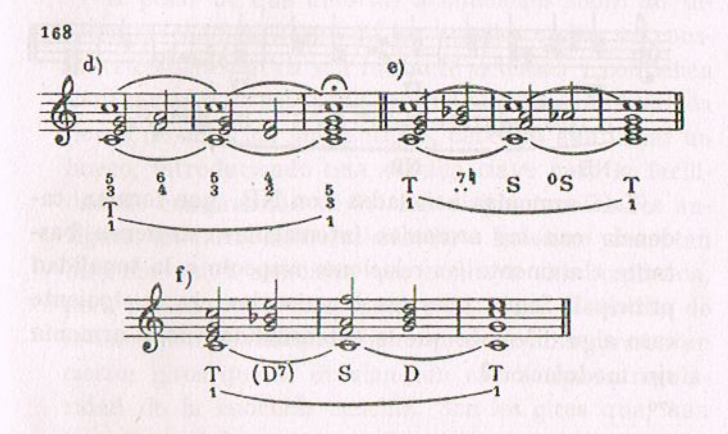




Aquí en *b*) y *c*) presentamos el mismo con algunos pequeños adornos (armonías de cambio), a quien nadie le negará el nombre de pedal.

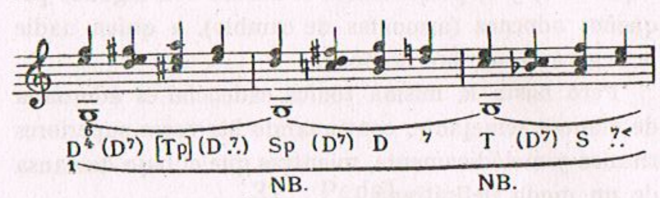
Pero hasta la misma tónica cadencial es adornada de manera semejante, continuando las voces superiores rítmica y melódicamente, mientras que el bajo descansa de un modo definitivo :

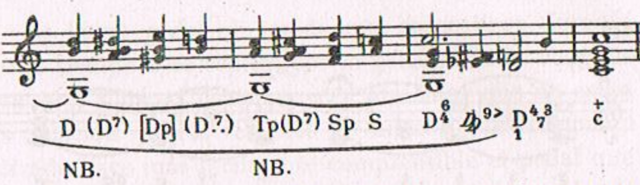
168



Los pedales desarrollados con amplitud no son otra cosa que un fundamento ; podemos alejarnos más y más de la armonía cuyo sonido fundamental sostenemos, a la que finalmente hay que volver, y mantener durante su desarrollo, contacto con ella. Nada impide desarrollar secuencias largas y modulantes sobre la nota fundamental, que se sostiene, sea la tónica o la dominante, por ejemplo :
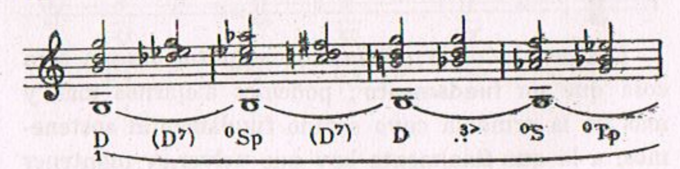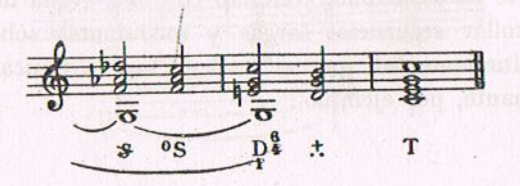






Las armonías señaladas con NB. que forman cadencia con las armonías intercaladas, sostienen bastante claramente las relaciones respecto a la tonalidad principal. Según nuestras experiencias ¿es el siguiente caso algo diferente que la extensibilidad de la armonía sin modulación?

170





38. Los modos eclesiásticos

A pesar de que nuestras aclaraciones sobre las diferentes combinaciones de los acordes según su construcción sistemática son bastante extensas y contienen explicaciones no sólo por el uso de hoy día, sino también por el de notación más antigua, debemos aún llenar un hueco, introduciendo una sencilla clave para la facilidad de comprensión de las susodichas tonalidades antiguas, llamadas *modos eclesiásticos*. Éstos no presentan ninguna unión armónica que no haya sido explicada, pero pertenecen a una época en la cual el sentido de la tonalidad no era tan refinado como hoy día; presentan ciertos giros que se desvían con estereotipada regularidad de la cadencia sencilla. Son los giros que, aun hoy día, señalamos con la frase de *modos eclesiásticos*. También el nombre especial que aparece en el texto del Manual para sonidos aislados, que no son propios de la escala (sexta dórica, tercera frigia, cuarta lidia, séptima mixolidia) cuya motivación no hemos señalado hasta ahora, se unen a los modos eclesiásticos, mientras que la « sexta napolitana » no tiene absolutamente nada que ver con ellos (pág. 122), ya que aquélla fué introducida en el siglo XVII o XVIII por los compositores de ópera italianos.

Los modos eclesiásticos, esto es, el esquema de la tonalidad que han fijado los teóricos de la Edad Media como base de las melodías de la Iglesia y de los períodos a varias voces, corresponden en su forma más sencilla (sin alteraciones) a las cuatro secciones de octava de la escala fundamental:

RE MI FA SOL LA SI DO RE = *dórica* (primer modo eclesiástico ; primer tono auténtico).

MI FA SOL LA SI DO RE MI = *frigia* (tercer tono eclesiástico ; segundo tono auténtico).

FA SOL LA SI DO RE MI FA = *lidia* (quinto tono eclesiástico ; tercer tono auténtico).

SOL LA SI DO RE MI FA SOL = *mixolidia* (séptimo tono eclesiástico ; cuarto tono auténtico).

Si se altera aquí la colocación de las notas, de las dos mitades, unidas por arcos, entonces surgen los cuatro tonos plagales respectivos, a cuyo nombre se le añade el prefijo « hipo »:

LA SI DO RE MI FA SOL LA = *hipodórica* (segundo modo eclesiástico ; primer tono plagal).

SI DO RE MI FA SOL LA SI = *hipofrigia* (cuarto modo eclesiástico ; segundo tono plagal).

DO RE MI FA SOL LA SI DO = *hipolidia* (sexto modo eclesiástico ; tercer tono plagal).

RE MI FA SOL LA SI DO RE = *hipomixolidia* (octavo modo eclesiástico ; cuarto plagal).

Al aparecer nuestras modernas tonalidades (en el siglo XVI) se añadió como nuevos modos eclesiásticos la escala de *do mayor* y *la menor* a los ya nombrados :

LA SI DO RE MI FA SOL LA = *eólica* (noveno modo eclesiástico ; quinto modo auténtico).

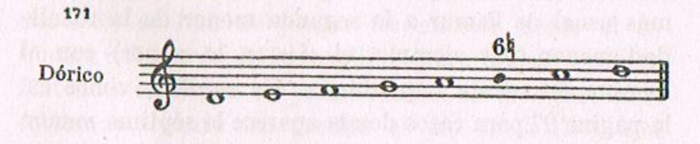
DO RE MI FA SOL LA SI DO = *jónica* (onceno modo eclesiástico ; sexto modo plagal).

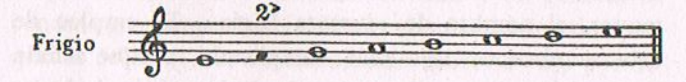
y

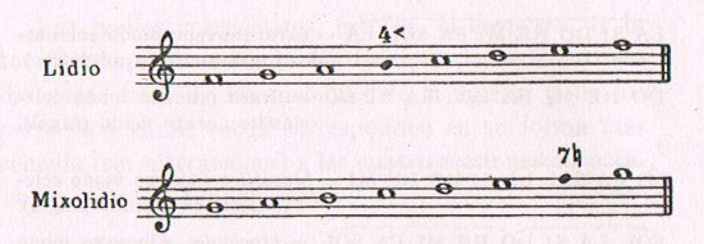
MI FA SOL LA SI DO RE MI = *hipoeólica* (décimo modo eclesiástico ; quinto plagal).

SOL LA SI DO RE MI FA SOL = *hipojónica* (doceavo modo eclesiástico ; sexto modo plagal).

Los modos plagales se distinguen solamente por los límites, de los auténticos a que pertenecen, pero tienen el mismo sentido armónico que éstos. Su diferencia es solamente importante para caracterizar, por ejemplo, una melodía la cual se mueve entre RE y su octava ; pero utiliza para todos los finales SOL como nota fundamental, como hipomixolidio, esto es, como una melodía la cual se mueve armónicamente entre SOL y SOL. Para ahorrar explicaciones diremos que dórico es una especie de *re menor*, pero sin tener el *si* ♭; el frigio una especie de *mi menor* sin *fa* ♯; el lidio una especie de *fa mayor* sin *si* ♭, y el mixolidio una especie de *sol mayor* sin *fa* ♯:



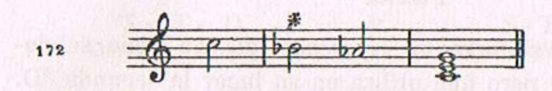




La sexta de la tonalidad dórica *(sexta dórica)* es precisamente el *si* la nota que la distingue de *re menor ;* el *si* se emplea en el modo de *re menor* subiendo sólo cuando le sigue el *do* ♯ (tercera de la D+). Por esto se habla solamente de significación específicamente dórica cuando aparece este *si* sin el *do* ♯ que a aquella escala corresponde.

Igualmente es la cuarta de la tonalidad lidia *(cuarta lidia)* el sonido *si* que distingue el lidio de un moderno *fa mayor* y la *séptima mixolidia, fa* que distingue, de la misma manera, el mixolidio de *sol mayor.* Para el *frigio* se utiliza la segunda menor *fa* en lugar de *fa* ♯ como sonido distintivo. Si a pesar de todo esto no hemos hablado de una segunda frigia, se debe a la manera más usual de llamar a la segunda menor de la tonalidad menor (por ejemplo, el *si* ♭ en *la menor*) con el nombre de « sexta napolitana ». En cambio, vimos en la página 97 para casos donde aparece la séptima menor delante de la sexta menor (tercera de la °S) en el tono mayor, el nombre de « tercera frigia ». El empleo de este nombre es algo más complicado, porque señala la aparición de un giro a través de la *quinta de la to-*

nalidad mayor que corresponde a los grados 1-3 del modo frigio :



La « tercera frigia » es, pues, el *si* ♭ artificial, en *do mayor*, en el lugar que le corresponde delante de la tercera de la °S. Sólo cuando no sigue el *la* ♭ hablamos de una séptima mixolidia. Da derecho de llamarla tercera frigia, porque una tal unión pertenece a la pura tonalidad menor $\left(\overset{V}{T}\;\overset{III}{D}\;\overset{III}{S}\;\overset{I}{T}\right)$. La sucesión melódica *la sol fa mi* con formación de semicadencia (°*mi* - *do*+ - °*la* - *mi*+ o °*mi* - *sol*+ - °*la* - *mi*+, etc.) conocida con el nombre de « cadencia frigia », no es, en realidad, una cadencia completa, sino una semicadencia.

Para comprender de la manera más rápidamente posible y completa los modos eclesiásticos, desde el punto de vista del sistema de tonalidades modernas, y también todas las transposiciones de los modos eclesiásticos, se han de juzgar los mismos desde el esquema del acorde de la tonalidad pura mayor o menor. Entonces es dórico un período tonal en *la menor puro* (evitando cuanto sea posible el uso de la D+), que empieza con la °S y termina con ella, y en general le concede gran importancia si se encuentra en los tiempos graves (véase § 39, semicadencias sobre la °S), por lo tanto :

re fa la *do mi sol si*

°T dórica

es, como si fuera un *re menor* que no tiene subdominante; pero que utiliza en su lugar la segunda °D. Igualmente es *lidio* un *do mayor* que empieza y termina con la S y hace frecuentes semicadencias sobre la S, esto es:

fa la do *mi sol si re*

T lidia

un *fa mayor*, que no utiliza la S, sino la segunda D. Al contrario, es *mixolidio* un *do mayor* que empieza y termina con la D, y hace semicadencias sobre la misma, esto es, un *sol mayor* sin D; pero con dos subdominantes:

fa la do mi sol si re

T mixolidia

También se comprende mejor la manera de tratar armónicamente *el frigio* en tiempos pasados, si se le admite como un *la menor* cuya °D fuera tratada como una especie de tónica, con la licencia de introducir al final la tercera mayor en lugar de la menor. Esto es:

re fa la do mi sol si

°T frigia

Si unimos las cuatro fórmulas de dos en dos, que valgan para todas las transposiciones, tenemos el siguiente cuadro:

°S - °T - °D y S - T - D

Dórica Frigia Lidia Mixolidia

Las transposiciones con cuatro ♭ se representarían por medio de esta clave, de la siguiente manera:

si♭ re♭ fa la♭ do mi♭ sol y *re♭ fa la♭ do mi♭ sol si♭*

Dórica Frigia Lidia Mixolidia
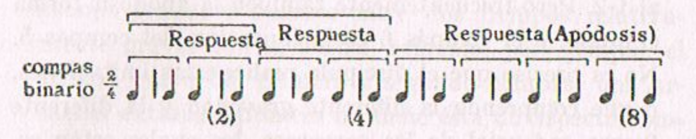
esto es, *si♭ menor* sólo con cuatro ♭ es dórico; *do menor* con cuatro ♭ es frigio; *re♭ mayor* con cuatro ♭ es lidio; *mi♭ mayor* con cuatro ♭ es mixolidio.

39. Formación del período

Terminaremos estableciendo unos cuantos puntos de vista que sirvan de guía a la construcción formal, para los experimentos del discípulo en la construcción de melodías propias. Una detallada explicación se encontrará en mi *Manual de Composición musical* (1). La base de la formación musical es la forma de construcción severamente simétrica de un período de ocho compases. Si se admiten exactamente ocho compases como límite del período, entonces nos imaginamos simples compases, los que se clasifican sólo en dos clases: *igual* y *desigual*. Cada uno formado de dos tiempos de compás, esto es, tiempos que no sobrepasan los límites de la rapidez del pulso humano (60-120 por minuto). En el compás desigual el tiempo largo puede sobrepasar el máximo (60) o el tiempo corto el mínimo (120). La construcción simétrica « está primero en la contraposición de un compás con otro, luego en la contestación de este *grupo de dos compases* por otro grupo de dos compases, y finalmente en la contestación de estos cuatro com-

(1) *Composición musical*, Colección Labor núms. 211 y 212; pueden consultarse, además, mis manuales *Fraseo musical* y *Teoría general de la Música*, núms. 162 y 172, Editorial Labor, Barcelona.

pases que es la *prótasis*, por otro grupo de cuatro compases que es la *apódosis*:



Resp. Resp. Respuesta (Apódosis)

compas ternario 3/4 ... (2) (4) (8)

173a. (¢) 173b. (2 ♩.) 173c. (2 𝅗𝅥.) 173d. (♪ | ♪) 173e. (𝅗𝅥 | 𝅗𝅥) 173f. (♩. | 𝅗𝅥.)

173g. (♪. | ♩)

(El sentido del período es absolutamente igual, si en vez de un compás de $^2/_4$ se escribe en $^2/_2$ (₵), o si en otro más vivo, por ejemplo, un $^6/_8$ (contando dos ♩.) se escribe en $^6/_4$ (contando dos 𝅗𝅥.), o también si un $^3/_4$ se convierte en un $^3/_8$ (contando ♪ | ♩ o $^3/_2$ contando 𝅗𝅥 | 𝅝) o también en un vivo $^9/_8$ (♩. | 𝅗𝅥.) se convierte en $^9/_{16}$ (♪. | ♩.)).

Los motivos se pueden desarrollar estrictamente correspondiendo a este esquema, esto es, que el 2.° compás sea una imitación del 1.°, que el compás 3-4 sea una imitación de 1-2, el compás 5-8 una imitación de 1-4. Pero a veces el compás 2 no imita el compás 1,

sino que es continuación del 1, y por lo tanto la imitación no sobreviene hasta el 3-4 que imitan juntamente al 1-2. Pero frecuentemente también la apódosis forma el inciso, y el compás 6 es la imitación del compás 5. No es preciso que el discípulo realice estas imitaciones, o que comprenda la diferente gravedad y la diferente fuerza cadencial de los compases, los cuales están señalados con 1, 2, 4, 8 (y aumentando en este orden continuamente). Su fantasía debe trabajar libremente, y el esquema sólo debe hacerse servir para corregir y explicarse las anomalías.

La relación armónica con la rítmica, o, mejor dicho, con el compás (metro), se puede definir en dos palabras, diciendo que se debe dar la preferencia *a los tiempos graves para los efectos armónicos.* Estos tiempos graves son:

Un *compás* solo: la nota que sigue a la línea divisoria;

En un *grupo de dos compases:* el tiempo grave del segundo (grave) compás;

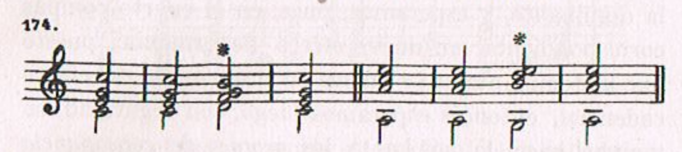
En un *semiperíodo* de cuatro compases: el tiempo grave del compás grave del segundo (grupo que contesta) grupo;

En un *período* de ocho compases: el tiempo grave del compás grave del segundo grupo de la apódosis.

Esperamos, pues, con bastante seguridad un efecto armónico a la entrada de tal tiempo grave relativo, de tal manera que si está representado en el tiempo

leve por la misma armonía, como en el tiempo grave que sigue, no hace su verdadero efecto hasta en el tiempo grave; si aparece entre dos tiempos relativamente graves con la misma armonía, por ejemplo, el tiempo grave del primero y segundo compás, una armonía extraña, entonces no tiene ésta un aspecto completo sino solamente pasajero, por ejemplo:

174.

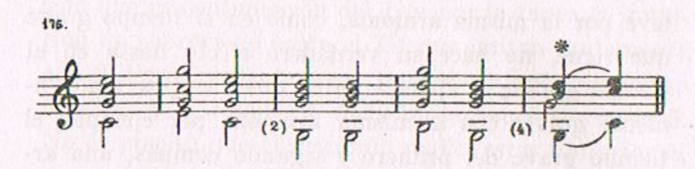


Un efecto completo tienen las mismas armonías, si están en el tiempo grave:

175.

Mientras antes parecía estancada la armonía sobre la tónica a pesar de la dominante intercalada, aquí se *pasa* de la tónica a la dominante. Por esto está claro que *armonías de paso* y *de cambio pertenecen a los tiempos leves.* Por el contrario, se comprende una *armonía de retardo,* principalmente cuando se supone que el acorde pide efectos de armonía, esto es, *que aparece en un tiempo grave;* tiene lugar, por lo tanto, el efecto de un retardo, también cuando esperamos un cambio de armonía y la misma no aparece en seguida, por ejemplo:

176.

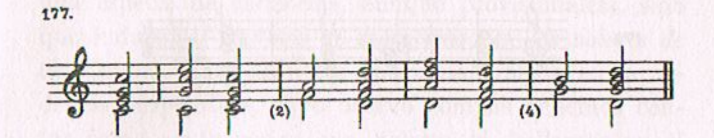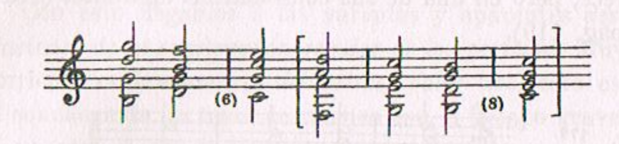


Aquí tenemos en el segundo compás la entrada de la dominante, y esperamos, pues, en el cuarto compás correspondiente, un nuevo efecto de armonía; puesto que la dominante no se mueve en el momento del efecto cadencial, entonces esperamos luego, con seguridad, su marcha hacia la tónica. A los *acordes de consonancia aparente con efectos de disonancia*, que antes hemos señalado, únese una nueva categoría completa, la de aquellos en los cuales es posible hacer incluso una marcha por saltos de las voces aisladas, por aparecer ataviados completamente con el aspecto de los acordes principales.

Se puede interpretar, pues, *en realidad una forma completamente pura de la dominante e inclusive de la tónica misma, como retardo, ante otra de las tres armonías principales de la tonalidad*. Se tiene que observar claramente que la armonía y el ritmo se ayudan y apoyan entre sí, de tal manera que los efectos de un principio son anulados si el otro no le ayuda.

Les hace perder a las armonías su efecto conclusivo, (T - S - D - T o °T - °D - °S - °T, etc.), cuando de nuevo vuelve la tónica, si no se halla ésta colocada sobre un tiempo rítmicamente cadencial:

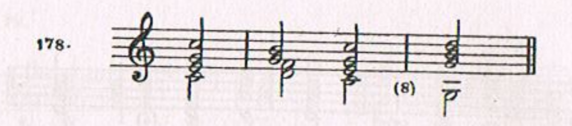
177.





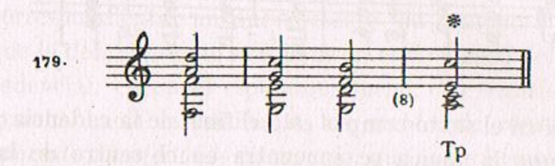
Aquí en el sexto compás está el final de la cadencia; pero como la tónica se encuentra en el centro de la apódosis, no tiene efecto cadencial, y necesitamos aún dos compases más (véanse los que están entre paréntesis) de nueva cadencia para que haga perceptible un verdadero final. Pero también la relación inversa produce los mismos efectos. Si no aparece la tónica sobre los tiempos rítmicos cadenciales (4.° u 8.° compás) sino una de las dominantes, u otra armonía completamente diferente, entonces no ha terminado el período, sino que se necesita naturalmente una nueva continuación. Con esto se distingue del verdadero final los efectos de la *semicadencia, cadencia evitada* y *cadencia suspendida*. El efecto de semicadencia se origina si en lugar de la tónica aparece la dominante en el tiempo cadencial, esto es, por ejemplo, si después del sexto compás seguimos así, en nuestro último ejemplo:

178.



En la *cadencia evitada*, la tónica en realidad aparece, pero en una de sus consonancias aparentes (véase pág. 119).

179.



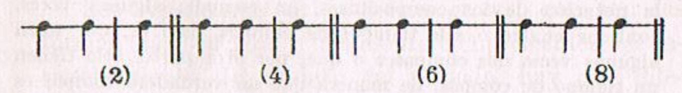
Cuando en el octavo compás se presenta en lugar de la tónica, la subdominante, aparece *suspendido el final*, esto es, solamente retardado por poco tiempo; nos encontramos, pues, de nuevo dentro de una cadencia, cuyo final esperamos se resuelva. Generalmente tiene lugar después de dos compases, la verdadera cadencia; mientras que después de la semicadencia, o bien empieza un período completamente nuevo, o es repetida la apódosis. También después de la cadencia evitada tiene lugar la repetición de la apódosis (aunque sea utilizada otra armonía). Las formas disonantes (tampoco las consonancias *aparentes*) de la tónica y de las dominantes, como tales que además de las armonías completas llevan también sonidos complementarios, no permiten los efectos cadenciales (semicadencia, cadencia evitada y cadencia suspendida son de todas maneras

una especie de cadencias, aunque provisionales), sino que inducen a *cambios de significado en los valores de los tiempos*. Esto acontece aproximadamente en la cadencia suspendida, cuyo octavo compás debemos contar como sexto mejor que octavo, si hallamos en él la subdominante.

Con esto llegamos a las variadas y aparentes *desviaciones de la construcción regular de los períodos*. Muy corriente es la *ausencia del primer valor leve*, esto es, **el comienzo de un trozo de música con el tiempo grave.** Y no sólo se puede limitar a que *en el primer compás falte la anacrusa*, también puede estar *ausente* el primer *grupo del compás leve*, y la *apódosis puede empezar al mismo tiempo con el grupo grave;* también puede faltar del todo de manera que *empiece en seguida la apódosis*, la cual no tiene necesidad de ser completa.

También dentro del período la ausencia de un *miembro leve*, es posible. Raras veces falta menos de un compás, pero esto también puede suceder en una forma continuada, esto es, en la forma de la construcción de *grupos incompletos con sólo tres tiempos de compás* en el orden: *grave-leve-grave* (faltando los compases 1.°, 3.°, 5.° y 7.° no habrá tiempos leves):

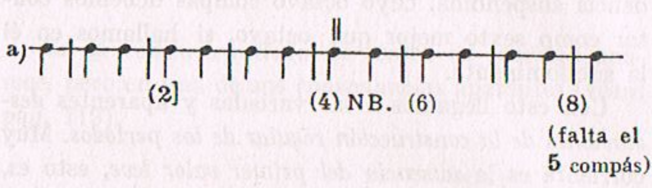
180.



Mucho más frecuente, pero sólo usado excepcionalmente durante largo tiempo, es la *omisión de un compás*

leve, de tal modo que a un compás grave siga en seguida el grave del siguiente grupo (1):

181.



b)

(2) NB. (4) (6) NB. (8)

(falta el
compás 3 y 7)

En cambio, omitir un miembro grave es imposible, porque el grave, bajo todos conceptos, es el representativo; un compás cuyo tiempo grave es omitido, no existe; un grupo en el cual falte el compás grave, tampoco. En todos estos casos el miembro que aparentemente está solo hay que colocarlo en otro sitio. Un miembro leve al cual no le sigue el grave que le pertenece (po-

(1) Aquí siempre que hablamos de la construcción de los períodos se comprende por compás la *formación de dos o tres verdaderos tiempos de compás*, de la clase antes definida. En la notación de los compositores, un compás, algunas veces, contiene cuatro o seis tiempos de compás, esto es, que unen algunas veces dos compases o que, por otra parte, sólo tienen un tiempo de compás, de manera que un verdadero compás es el resultado de dos o tres compases juntos.

Véase mi *Composición musical*, Colección Labor, números 211 y 212.

sible en todas las potencias) puede solamente tener lugar en el caso de una *interrupción efectiva dentro de la idea*. Un nuevo retorno, un nuevo esfuerzo el cual conduce mejor al final, a veces también un nuevo pensamiento, sigue en la mayoría de los casos a la interrupción. La pausa que en tales casos está intercalada no tiene entonces un valor rítmico verdadero, sino que significa sólo un cese temporal de la sensación rítmica. Donde aparecen dos *miembros leves, uno después del otro*, tiene lugar una *formación de tresillo*, que de ninguna de las maneras está limitada a los valores más pequeños de los tiempos de compás. El tresillo pone en lugar de la división binaria la división ternaria, esto es, parte siempre de la unidad de orden superior que sigue: *el tresillo de tiempos de compás de la unidad del valor de un compás, el tresillo de compás de la unidad de un grupo,* y *finalmente el grupo de tresillos de la unidad del semiperíodo.* Por lo demás, no es de ninguna manera exigido que los tresillos de orden superior se adapten con exactitud al tiempo de compás que ocuparían dos miembros. La duración exacta de los valores mayores escapa al control de la conciencia; por esto, tales tresillos mayores son bastante claros si su comienzo se acelera. Más tarde pueden y hasta deben retornar al valor normal.

Las *repeticiones de miembros graves*, que son las formas más sencillas y fácilmente comprensibles del ensanchamiento del ámbito del período, hay que diferenciarlas de las formaciones de tresillos, las cuales se pueden confundir fácilmente con éstas. Las repeticio-

nes representan en grande hasta el doble que el alargamiento de la duración del tiempo grave significa en pequeño; se presentan sólo pocas veces (únicamente Brahms las utiliza frecuentemente). Esto significa para el grupo la repetición; bien sea la exacta, la aumentada, la enfática o la de en forma de eco o disminuída, del compás grave. Es posible incluso un relleno diferencial del valor del tiempo (es decir, con otros motivos), sin que contradigan por ello nuestras explicaciones:

182.

Resp. Repetición Resp. Repetición

(2) (2a) (4) (4a)

Para el semiperíodo se presenta la *repetición del segundo grupo de dos compases* como una formación correspondiente a ésta. Pero, naturalmente, es también posible al final del semiperíodo la repetición sola del compás grave del segundo grupo:

183.
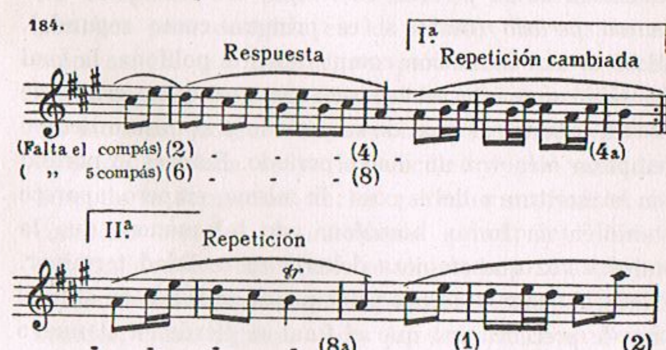
Respuesta Repetición

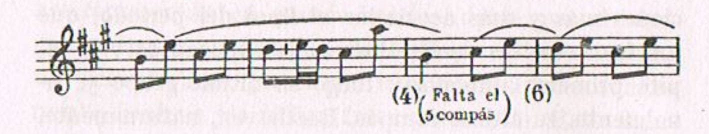
(2) (4) (4a)

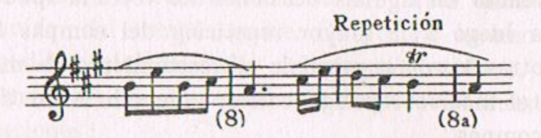
De esto se deduce que es regla para todo el período *la repetición de la apódosis* sin excluir repeticiones más pequeñas (del 8.° compás, del 4.° grupo). Las repeticiones más y más acortadas al final del período, que son las favoritas de Beethoven, se explican así: se repite primero la apódosis, luego su último grupo y, finalmente, su último compás. Beethoven, naturalmente, no se liga a un esquema dado, sino que repite según el contenido en algunas ocasiones dos veces la apódosis y salta luego a la mayor repetición del compás final; en otras también prosigue el acortamiento de manera que el motivo repetido corresponde sólo a un tiempo de compás.

Como se comprende, es posible un número infinito de formaciones libres por combinación de las desviaciones señaladas en la severa simetría de la construcción. Por ejemplo, el tema del *Waldmädchen*, de Wranitzky, el cual varía Beethoven, consiste en su parte principal en cinco compases; empezando con el compás grave (2), repite el segundo grupo (con otra armonía) y forma la apódosis igualmente. La prótasis del segundo período está construída regularmente y la apódosis corresponde al del primer período:

184.







Hemos de hablar aún de una complicación rítmica de las más frecuentes y la cual nos puede conducir a engaño fácilmente. Esto sucede cuando se cree encontrar un inciso, esto es, el *cambio de significado de un tiempo grave en leve,* en el final preparado regularmente. Ello sólo se realiza excepcionalmente, en un marco más pequeño, esto es, como conversión funcional de un tiempo grave en uno leve. Es muy usual en un marco superior la *conversión funcional del final cadencial de un período, en compás del principio de un nuevo período* (tanto si es primero como segundo). Esto es una formación completamente polífona, la cual se tiene que interpretar que una voz o un grupo de voces conduce al final de su período y al mismo tiempo empieza otra voz un nuevo período. Esto es lo normal en la escritura a doble coro ; la misma, empero, aparece también en forma homófona, de tal manera que la misma voz que empieza debería en realidad terminar. Naturalmente, el nuevo principio no se funde en el final que le precede, sino que el final se pierde en el nuevo

principio. Esto es, la representación tiene que conducir a la formación cadencial sólo hasta el momento de la entrada del nuevo principio. Estas *trabazones de principio y fin* pueden ser ensanchadas también de tal forma, que el nuevo principio no espere la cadencia completa, esto es, no tenga lugar sobre el mismo valor cadencial (principio del octavo compás), sino que aparece con una anacrusa propia en el nuevo principio. Es posible incluso que se convierta el séptimo compás en primero del nuevo período y que una voz lleve el primer período a su conclusión, mientras que la otra voz empiece el nuevo, de manera que ambas voces vayan juntas durante dos compases. (Especialmente en Bach se dan estos casos. El tema entra en el penúltimo compás, después de un final largamente preparado y prevalece sin poder destruir la impresión cadencial en su verdadero lugar ; el octavo compás, por decirlo así, se convierte *luego* en segundo.)

De estas enseñanzas se deduce que no basta contar los compases 1-8 para reconocer la construcción de períodos para designar en los mismos los efectos armónicos. La guía más segura para reconocer la forma de la construcción es, además del dibujo melódico de los motivos, justamente el contenido armónico. La indicación repetida sobre la sencillez de la verdadera base de la formación de los períodos armónicos, las *cadencias* con las tres armonías principales : tónica, subdominante, dominante, es sin duda lo más importante. No se reconocerá cualquier conglomerado de sonidos, como algunas veces puede suceder en la con-

fusión de las voces (especialmente en una figuración más rica) como armonías especiales, las cuales son importantes por sí mismas, sino que se buscarán las columnas principales sobre las cuales está construído, y debe preguntarse cuándo aparece de verdad un nuevo efecto de armonía, para designar, según esto, la naturaleza de la construcción del período. Si de diez obras musicales una sola se desvía seriamente del sencillo esquema de la estricta simetría (empezar con el segundo compás es bastante frecuente hasta en la música más sencilla), es imprescindible dar al principiante en la composición, la conciencia de la posibilidad de desviarse de la severa línea, si no quiere que se convierta en mero formulismo sin facultad de invención.

ÍNDICE ALFABÉTICO

EDITORIAL LABOR, S. A.
BARCELONA - MADRID
BUENOS AIRES - RIO DE JANEIRO









ÍNDICE DE LOS MANUALES PUBLICADOS

ÍNDICE DE LOS MANUALES PUBLICADOS

72. Orientación de la clase media (2.ª ed.) ... L. MÜFFELMANN
75. La era de los grandes descubrimientos (3.ª ed. en preparación) ....
76. Cooperativas de consumo (3.ª ed. en prep.). F. STAUDINGER
77. India (3.ª ed.) .... S. KONOW
78-79. La escultura de Occidente (2.ª ed.) ...... H. STEGMANN
80. Prehistoria, II: Edad del bronce (3.ª ed.). M. HOERNES
81. Introducción a la Psicología (3.ª ed.) .... E. VON ASTER
82. Cultura del Imperio bizantino (3.ª ed.) ... K. ROTH
83-84. España bajo los Borbones (4.ª ed.) ...... ZABALA LERA
85. Prácticas escolares (4.ª ed.) .... R. SEYFFERT
86. Techumbres y artesonados españoles (3.ª ed.) J. RÁFOLS
87-88. Geología, II: Ríos y mares (3.ª ed.) ..... F. FRECH
89-90. Historia de Francia (2.ª ed.) .... R. STERNFELD
91. Derecho canónico (2.ª ed.) .... E. SEHLING
92-93. Geografía económica (4.ª ed.) .... W. SCHMIDT
94. Arte romano (3.ª ed.) .... H. KOCH
95-96. Psicología del trabajo profesional (2.ª ed.). A. CHLEUSEBAIRGUE
97. Geografía de Bélgica (2.ª ed.) .... P. OSWALD
98-99. Historia de la Literatura latina (3.ª ed.).. A. GUDEMANN
100. Arte árabe (2.ª ed.) .... AHLENSTIEL-ENGEL
101-102. Historia del Derecho romano, II (2.ª ed.). R. VON MAYR
103. Geografía de Francia (2.ª ed.) .... E. SCHEU
105. Romántica caballeresca: Ideales de la Edad Media, II (3.ª ed.) .... V. VEDEL
106-107. Historia de la Pedagogía (3.ª ed.) .... A. MESSER
108. Artes decorativas en la Antigüedad (2.ª ed.) F. POULSEN
109. Psicología del niño (5.ª ed.) .... R. GAUPP
110-111. Historia de Italia (2.ª ed.) .... P. ORSI
112. La Música en la Antigüedad (2.ª ed.) .... K. SACHS
113. Química orgánica (3.ª ed.) .... B. BAVINK
114. Zoología, II: Insectos (2.ª ed.) .... J. GROSS
115. Prehistoria, III: Edad del hierro (3.ª ed.). M. HOERNES
116. Desarrollo de la cuestión social (2.ª ed.).. F. TONNIES
117-118. Física experimental, I (3.ª ed.) .... R. LANG
119. Historia de la Literatura alemana, I (2.ª ed.). M. KOCH
120. Historia de la Literatura alemana, II (2.ª ed.) M. KOCH
121. Teoría del conocimiento (2.ª ed. en prep.). M. WENTSCHER
122. Fundamentos filosóficos de la Pedagogía (2.ª ed.) .... A. MESSER
123-124. Historia de la Literatura portuguesa ..... F. DE FIGUEIREDO
125. Arte indio .... O. HÖVER
126. Música popular española (2.ª ed.)........ E. LÓPEZ CHAVARRI
127-128. España bajo los Austrias (2.ª ed.) .... E. IBARRA
129. Geometría del plano (2.ª ed.)............ G. MAHLER
130. Geometría del espacio (2.ª ed.) .... R. GLASER
131-132. Historia del Derecho español (3.ª ed.) .... S. MINGUIJÓN
134. Historia del Comercio mundial (2.ª ed.) .. M. G. SCHMIDT
135. Mineralogía (2.ª ed.) .... R. BRAUNS
136-137. Física teórica, II (2.ª ed.)............... G. JÄGER
138-139. Historia de las Matemáticas (2.ª ed.)..... H. WIELEITNER
140-141. Física general (2.ª ed.) .... J. MAÑAS Y BONVÍ
142. Petrografía (2.ª ed.) .... W. BRUHNS
143. Bajo cifrado Armonía al piano) (2.ª ed.). H. RIEMANN
144. Geografía de España, I.................. MARTÍN ECHEVERRÍA
145. Geografía de España, II................. MARTÍN ECHEVERRÍA
146. Geografía de España, III .... MARTÍN ECHEVERRÍA
147. Pedagogía experimental (3.ª ed.) .... W. A. LAY
148. Geografía de Italia (2.ª ed.) .... G. GREIM
149. Historia de la Filosofía clásica (2.ª ed.) .. W. KROLL
150. Reducción al plano de la partitura de orquesta (2.ª ed.) .... H. RIEMANN
151. Historia de la antigua literatura latino-cristiana (2.ª ed.)......................... A. GUDEMANN
152-153. Derecho político general y constitucional comparado (2.ª ed.) .... G. FISCHBACH
154. Historia del Antiguo Oriente............. ERICH EBELING
155-156. La orquesta moderna (2.ª ed.).......... FR. VOLBACH

INDICE DE LOS MANUALES PUBLICADOS

157. Bergson (2.ª ed.)........................ EDUARDO LE ROY
158. Europa medieval (2.ª ed.)................ H. W. C. DAVIS
159-160. Marfiles y azabaches españoles (2.ª ed. en preparación) .... J. FERRANDIS
162. Fraseo musical (2.ª ed.) .... H. RIEMANN
163. La Escuela (2.ª ed.).................... J. J. FINDLAY
164-165. Historia de la Literatura arábigo-española (2.ª ed.) .... A. G. PALENCIA
166. Los animales prehistóricos (2.ª ed. en prep.). O. ABEL
167-168. Geometría descriptiva (2.ª ed.)........... R. HAUSSNER
169. Los animales parásitos (2.ª ed.) .... E. F. GALIANO
170. Introducción al estudio de la Zoología ... F. G. DEL CID
171. Geografía del Mediterráneo griego........ O. MAULL
172. Teoría general de la Música (3.ª ed.) .. H. RIEMANN
173. Dictado musical (2.ª ed.) .... H. RIEMANN
174. Países polares (2.ª ed. en preparación) ... H. RUDOLPHI
175. Lógica (3.ª ed.)........................ J. GRAU
176. Los problemas de la Filosofía (2.ª ed.) ... B. RUSSELL
177. Filosofía medieval .... M. GRABMANN
178. El alma del educador (2.ª ed.) .... KERSCHENSTEINER
179. El desenvolvimiento del niño (2.ª ed.) ..... D. BARNÉS
182. Manual del pianista (2.ª ed.) .... H. RIEMANN
183. Citología y anatomía de las plantas ....., H. MIEHE
184. Orígenes del régimen constitucional en España. *(Agotado)*..................... M. F. ALMAGRO
185. El Crédito y la Banca (2.ª ed.).......... W. LEXIS
186. Estadística (3.ª ed.) .... S. SCHOTT
187-188. Psiquiatría forense (2.ª ed.)............. W. WEYGANDT
189-190. Arqueología española (2.ª ed.) .... J. R. MÉLIDA
191. Los animales marinos .... E. RIOJA
192-194. Paleografía española, I-II (2.ª ed. en prep.). A. M. MILLARES
195. Geografía del Japón .... F. W. LEHMANN
196. Geografía política (2.ª ed.) .... A. DIX
197. La vida en las aguas dulces .... C. ARÉVALO
199-200. Geobotánica .... E. H. DEL VILLAR
202. El Comercio .... W. LEXIS
203. Ética (2.ª ed. en preparación)........... J. B. MOORE
204. Higiene escolar (3.ª ed.) .... L. BURGERSTEIN
205. Manual del Organista.................... H. RIEMANN
206. Historia de Portugal (2.ª ed. en preparación) A. SERGIO
207-208. Historia de la Literatura rusa .... A. BRUCKNER
209-210. La Arquitectura de Occidente .... K. SCHÄFER
211-212. Composición musical (2.ª ed.) .... H. RIEMANN
213. Geografía de Suiza .... H. WALSER
214. Geografía de las Islas Británicas......... J. MOSCHELES
215. Conservatismo .... LORD HUGH CECIL
216-217. Los fundamentos de la Biología (3.ª ed.). E. F. GALIANO
218. Introducción a la Bioquímica............ W. LÖB
221-222. Arte italiano (2.ª ed.) .... A. VENTURI
223-224. La Edad Media en la Corona de Aragón (2.ª) A. GIMÉNEZ SOLER
225. Introducción a la Psicología experimental (2.ª ed.) .... N. BRAUNSHAUSEN
226-227. Introducción a la Ciencia del Derecho (2.ª) TH. STERNBERG
228. Aristóteles (2.ª ed.) .... F. BRENTANO
229. Fuga (2.ª ed.)......................... S. KREHL
230. Contrapunto (2.ª ed.)................... S. KREHL
231. Federico Froebel (2.ª ed.) .... J. PRÜFER
232. Economía y Política agraria (2.ª ed.) .... W. WYGODZINSKI
233. Países bálticos .... M. FRIEDERICHSEN
234. Oceanografía física (2.ª ed.)............. G. SCHOTT
235-238. Historia de las ideas políticas, I-II (2.ª ed.). R. G. GETTELL
240. Santo Tomás de Aquino (2.ª ed.) .... M. GRABMANN
241. La Psicología contemporánea (2.ª ed.).... J. V. VIQUEIRA
242. La Enseñanza científico-natural (2.ª ed.) . KERSCHENSTEINER
243. La educación de la adolescencia .... D. BARNÉS
244-245. Historia de la Música (3.ª ed.) .... H. RIEMANN
246. Historia de Rusia (2.ª ed.).............. A. MARKOFF
247. Instituciones romanas (2.ª ed.) .... L. BLOCH

ÍNDICE DE LOS MANUALES PUBLICADOS

249.	Despoblación y colonización (2.ª ed. en prep.)	S. Aznar
250-252.	Geografía de la Rusia soviética, I-II	E. F. Lesgaft
253-254.	Países escandinavos	H. Kerp
255-256.	Derecho mercantil comparado (3.ª ed.)	A. Vicente y Gella
257.	Metafísica (2.ª ed. en preparación)	H. Driesch
258-259.	Literatura dramática española	A. Valbuena
260-261.	Historia de la Literatura griega (2.ª ed.)	W. Nestle
262.	Las escritoras españolas	M. Nelken
263.	La Pintura alemana	A. L. Mayer
264.	Música bizantina	E. Wellesz
265-266.	Armonía y modulación (2.ª ed.)	H. Riemann
267-268.	Historia de Grecia (2.ª ed. en preparación)	J. Swoboda
269-270.	Historia de Roma (2.ª ed.)	J. Koch
271.	Geografía de la Argentina (2.ª ed.)	Franz Kühn
272-273.	Geología, III	F. Frech
274.	Morfología y Organografía de las plantas	M. Nordhausen
275.	Geografía de México (2.ª ed.)	J. Galindo Villa
276.	Los vertebrados terrestres	L. Lozano Rey
277.	Pestalozzi (2.ª ed. en preparación)	P. Natorp
278.	La doctrina educativa de J. J. Rousseau	F. Vial
279.	Literatura sueca	H. de Boor
280.	Literatura noruega	H. Beyer
281-282.	Arte francés	P. Guinard
283.	Arte súmero-acadio	E. Unger
284.	Música de Oriente	R. Lachmann
285.	Manual de la Melodía	E. Toch
286.	Instituciones griegas	Maisch-Pohlhammer
287.	Los orígenes de la Humanidad	R. Verneau
288.	Geografía de Bolivia y Perú	W. Sievers
289.	Geografía de Ecuador, Colombia y Venezuela	W. Sievers
290.	Geomorfología	S. Pasarge
292.	La Industria	W. Sombart
293.	El cuerpo humano (2.ª ed. en preparación)	Ch. Champy
294.	Los microbios	P. G. Charpentier
295.	Geografía humana (2.ª ed.)	N. Krebs
296.	El espíritu de las ciudades: Ideales de la Edad Media, III	V. Vedel
297-298.	Filosofía natural	F. Lipsius-K. Sapper
299-300.	Política social	L. Heyde
301-302.	Filosofía de la Historia (2.ª ed. en prep.)	H. Schneider
303.	Juan Federico Herbart	Th. Fritzsch
304.	Vida monástica: Ideales de la Edad Media, IV (2.ª ed.)	V. Vedel
305.	Organización del trabajo intelectual (2.ª ed.)	P. Chavigny
306.	Historia de Polonia	A. Brandenburger
307.	Arte asirio-babilónico	E. Unger
308.	Mitología nórdica	E. Mogk
309.	Arte egipcio	H. A. Kees
310.	Fundamentos de la Política	H. v. Eckard
311.	Vida económica de los pueblos	F. Krause
313.	Educación de la mujer contemporánea	V. Mirguet
314.	El Encaje en España	C. Baroja
315-316.	Historia de las Artes industriales, II	G. Lehnert
317-318.	Esmaltes españoles	V. Juaristi
319.	La tonadilla escénica	J. Subirá
320.	Heráldica	A. Armengol
321.	Geografía de Australia y Nueva Zelanda	G. A. Melon
322.	Derecho musulmán	J. López Ortiz
323.	Sociología	L. von Wiese
324-325.	Geografía de la Europa Central, I	F. Machatschek
326-327.	Geografía de la Europa Central, II	F. Machatschek
330.	La escuela nueva (2.ª ed.)	L. Filho
331.	Anormalidades mentales y educabilidad difícil de niños y jóvenes (2.ª ed.)	Erich Stern
332.	Historia de la Química	Hugo Bauer
333.	Psicotecnia (2.ª ed. en preparación)	Fritz Giese
334-335.	Arqueología clásica	J. Ramón Mélida
338.	Cerámica española	M. González Martí

ÍNDICE DE LOS MANUALES PUBLICADOS

339.	Psicología del delincuente	P. Pollitz
340-341.	Física experimental, II	R. Lang-B. Cabrera
342.	Derecho administrativo	Ludwig Spiegel
343-344.	Derecho civil	P. Oertmann
345.	Doctrina social católica (2.ª ed.)	Cuervo-Artajo
346.	La situación espiritual de nuestro tiempo	Karl Jaspres
348.	Historia de Suiza	Anton Largiadér
349.	Esencia y valor de la democracia	H. Kelsen
351.	La herencia biológica	G. Just
352-353.	Historia de la Física	A. Kistner
354.	Educación cívica	G. Kerschensteiner
355.	Práctica de la orientación profesional	A. Chleusebairgue
356-357.	Los ornamentos sagrados en España	A. P. Villanueva
358-359.	Historia del grabado	F. Esteve Botey
360.	Estética	F. Challaye
361-362.	Historia de la Filosofía (2.ª ed.)	E. v. Aster
363-364.	Rogerio Bacon	A. Aguirre
365.	Pedagogía sistemática	W. Flitner
366.	Psicología pedagógica	O. Klemm
367-368.	Los orígenes neolatinos	Savi-López
369-370.	Historia del Arte ruso	V. Nicolsky
371-372.	Historia del Arte hispano-americano	Miguel Solá
373-375.	La Revolución Francesa, I-II-III	A. Mathiez
376-377.	La Riqueza	Edwin Cannan
378-379.	La Economía nueva	Maurice Colbourne
380.	Teoría económica de las explotaciones (2.ª ed. en preparación)	K. Mellerovicz
381-382.	Filosofía moral	Félicien Challaye
383.	Introducción a la Lógica moderna	David García
384-385.	Derecho español del Trabajo	A. Gallart
386.	Teoría del proceso	J. Goldschmidt
387-388.	Derecho internacional privado	M. Wolff
389.	La Ley, de Santo Tomás de Aquino	C. Fernández Alvar
390.	Metodología de las ciencias	Félicien Challaye
391-392.	Arte precolombiano	Miguel Solá
393.	Los Incas (Reimpresión)	A. Capdevila
394.	Un milenio de vida griega antigua	E. Bethe
395-396.	Introducción al estudio de la Historia	E. Bernheim
397.	Teoría y prácticas ornamentales	F. Pérez Dolz
398.	Filosofía del Derecho	M. E. Mayer
399-400.	Introducción a la Ciencia financiera	K. Englis
401-402.	La Poesía lírica española (2.ª ed.)	G. Díaz-Plaja
403.	Los mayas	M. Soto-Hall
404.	Introducción al estudio de la Música	J. J. Mantecón
406.	El Ritmo en la educación de la infancia	J. Llongueras
407.	El Atlántico	W. Siewert
408-409.	La Música religiosa en España	A. Araiz Martínez
410-411.	Historia de la Economía, II	H. Sieveking
412-413.	Historia del Romanticismo en España	J. García Mercadal
414.	Organzación y eficiencia profesional	J. Vicens Carrió
415.	Los grandes mercados de materias primas	F. Maurette
416-417.	Tratado de Armonía, I	J. Zamacois
418.	Historia de la Lingüística	G. Thomsen
419.	El Canto gregoriano	G. Prado
424.	Geografía e Historia de Andorra	J. Corts
428.	La inteligencia y la cultura en el grafismo	Matilde Ras
429.	Historia de la Música teatral en España	J. Subirá
430-431.	Tratado de Armonía, II	J. Zamacois
432-433.	Budismo	P. P. Negre
434-435.	Cervantes: Su vida y sus obras	A. Maldonado Ruiz
436-438.	Tratado de Armonía, III	J. Zamacois
439-441.	Historia de la Arquitectura española (2.ª ed.)	Andrés Calzada
442-444.	La Escultura moderna y contemporánea (2.ª)	Heilmeyer-Benet
445-446.	Política económica (2.ª ed.)	Van der Borght
447-449.	La pintura española (4.ª ed.)	A. L. Mayer
450.	Teoría de la Música, I	J. Zamacois

NUEVOS VOLÚMENES EN PREPARACIÓN

